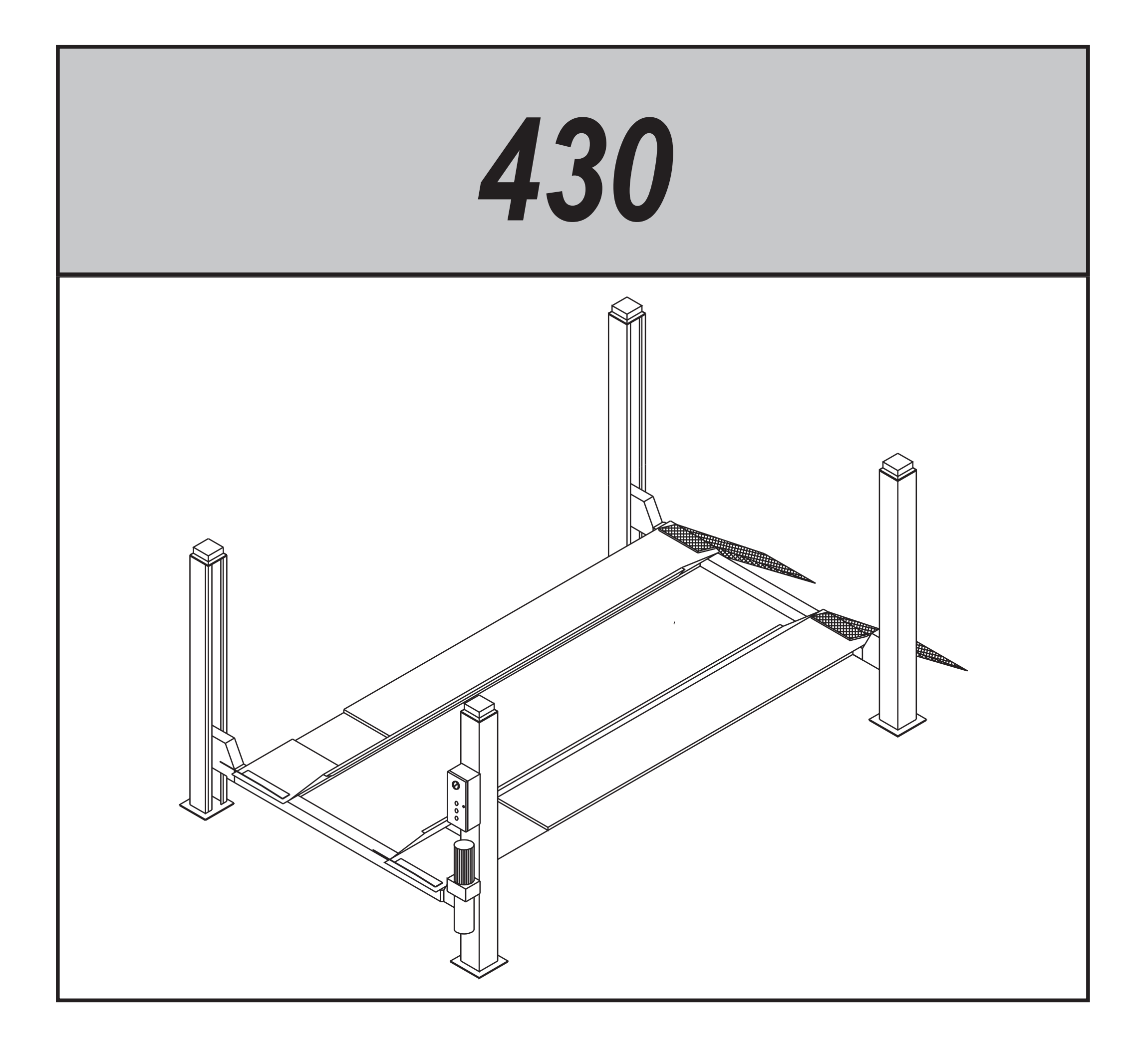




430



I

F

PONTE SOLLEVATORE A 4 COLONNE

PONT ÉLÉVATEUR À 4 COLONNES

Manuale di istruzioni per l' uso e la manutenzione dei

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO PER VEICOLI

Modello 430

Matricola N°

Anno di costruzione

COSTRUTTORE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Sede centrale: Via F. BRUNELLESCHI,12
42040 CADÈ (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.)
Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://web.tin.it/werther
E-mail sales@wertherint.com

2° Emissione - 14/12/1994

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:

IManuel d'instruction pour l'utilisation et l'entretien du

ELEVATEUR ELECTROHYDRAULIQUE POUR AUTOMOBILES

Model 430

N° de série.

Année de fabrication

CONSTRUCTEUR:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADÈ (RE) - ITALY
Tel. 0039/ (0)522/ 9431
Fax 0039/ (0)522/941997
WEB http://web.tin.it/werther
E-mail sales@wertherint.com

1éme edition - 14/12/1994

CENTRE TECHNIQUE AGREE:

Rev.16 . . . . 29/11/2007

Indice

Imballaggio, trasporto e stoccaggio		Pag. 3
Introduzione		Pag. 4
Cap.1	Descrizione della macchina	Pag. 6
Cap.2	Specifiche tecniche	Pag. 9
Cap.3	Sicurezza	Pag.15
Cap.4	Installazione	Pag.22
Cap.5	Funzionamento ed uso	Pag.34
Cap.6	Manutenzione	Pag.35
Cap.7	Inconvenienti e rimedi	Pag.38
Appendice A	Informazioni particolari	Pag.39
Appendice B	Parti di ricambio	Pag.39

Table des Matières

Embalage, transport et stockage		Page 3
Introduction		Page 4
Chap.1	Description de l'appareil	Page 6
Chap.2	Caràcteristiques Techniques	Page 9
Chap.3	Sècurité	Page 15
Chap.4	Installation	Page 22
Chap.5	Fonctionnement et utilisation	Page 34
Chap.6	Entretien	Page 35
Chap.7	Pannes et rèmedes	Page 38
Annexe A	Informations particulières	Page 39
Annexe B	Pièces de rechange	Page 39

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO.

LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO DEVONO ESSERE AFFIDATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE CHE SIA ESPERTO IN TALI OPERAZIONI E CHE CONOSCA BENE IL PONTE SOLLEVATORE ED IL PRESENTE MANUALE

IMBALLAGGIO
Il ponte sollevatore viene spedito smontato nei seguenti pezzi:

			Peso di un pezzo (Kg)
4	colonne		44
2	traverse		70
2	rampe di salita		25
2	fermaruote		2,6
2	pedane:	lato comando	240
		lato opposto	150
1	assieme centralina		30

Il ponte sollevatore viene spedito avvolto in un unico pacco confezionato con una lastra di materiale termoretraibile e sigillato con due regge metalliche (Fig.1).
Il peso medio del pacco è di circa 820 Kg.

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE
I pacchi possono essere **sollevati e spostati soltanto con carrelli elevatori**, mantenendo una distanza di almeno 90 cm tra i due bracci della forca (Fig.1).
Sollevare un solo pacco per volta.
I mezzi scelti devono essere idonei al sollevamento e spostamento in sicurezza, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro del pacco, sporgenze, parti delicate da non danneggiare.

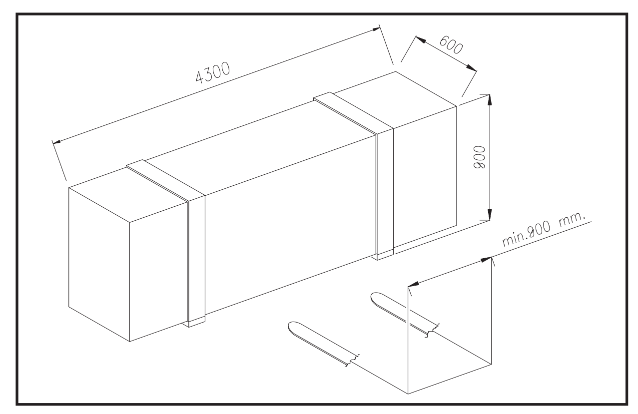


Fig.1 Imballo e spostamento - Packing and moving

Non sollevare o spostare MAI il sollevatore mediante fascie o imbracature per il sollevamento (Fig.2).

STOCCAGGIO
Gli imballi devono sempre essere conservati in luoghi coperti e protetti a temperature comprese fra -10 °C e + 40°C. e non devono essere esposti ai raggi diretti del sole.

IMPILAMENTO DEI PACCHI
E' sempre sconsigliato in quanto il pacco non è previsto per l'impilamento. La base stretta, il peso notevole e la consistenza dell'imballo rendono problematico e delicato l'impilamento.
Qualora si rendesse necessario l'impilamento, occorre adottare molte precauzioni e in particolare:
- non superare mai i due metri di altezza della pila;
- non fare mai pile di pacchi singoli, ma fare sempre pile di pacchi a coppie incrociate tra loro, in modo da ottenere cataste con una base più larga ed una certa stabilità; quindi provvedere a rendere sicuro lo stoccaggio, utilizzando regge, legacci o altri mezzi idonei.
Nei cassoni dei camion, nei container, nei vagoni ferroviari si possono impilare al massimo due pacchi, purchè vengano reggiati tra loro e assicurati contro la caduta.

EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE..

LES OPERATIONS D'EMBALLAGE , DE MANIPULATION, DE TRANSPORT E ET DEBALLAGE DEVRONT ETRE CONFIEES EXCLUSIVEMENT A PERSONNELL EXPERIMENTE DANS CE TYPE D'OPERATIONS, EN CONNAISSANT BIEN L'ELEVATEUR ET LE PRESENT MANUAL

EMBALLAGE
Le pont-élévateur est expédié démonté et se présente comme suive:

			Poids Unitaires (kg)
4	Colonnes		44
2	Traverse		70
2	Rampes de côte		22
2	Arrêt roues		2,6
2	Tapis:	côté commande	240
		côté opposé	150
1	Ensemble du central		30

Le pont élévateur est expédié dans un seul COLIS enveloppé par du film thermorétractil et fermé par deux feuillards metaliqués. (fig. 1) Le poids moyen est environ de 820 kg

MANUTENTION
Les colis peuvent etré soulevés et déplacés seulement par chariots élévateur avec une distance d'environ 90 cm entre les deux bras de la fourche. (Fig. 1)
Soulevez suelment un colis à la fois.
Les moyens adoptées devront être adaptés à une soulevement y déplacement en toute securité , en tenant compte des dimensions, poids, barycentre de colis , sailles, parties fragiles que ne doivent pas être endommagé.

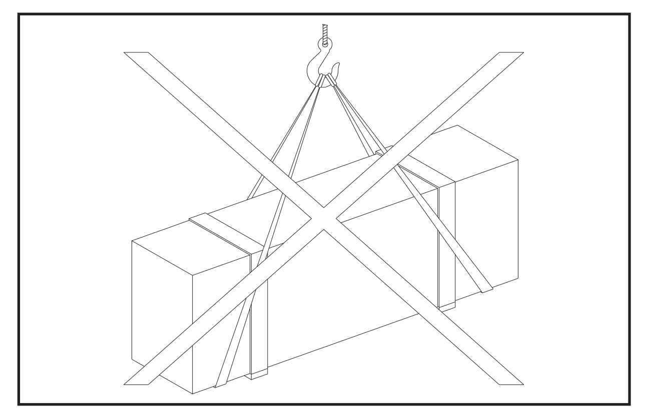


Fig 1 : Embalage et déplacement

JAMAIS soulever ou dèplacer l'élévateur avec bandes ou harnais pour le soulevement (Fig. 2)

STOCKAGE
Les emballages devront toujours être stockés dans des endroits couverts et protégés à des températures comprises entre -10°C et +40°C et à l'abri du rayonnement direct du soleil.

EMPILAGE DES COLIS
L'empilage des colis ne pas recommendé , parce-que le colis n'a pas été designé pour l'empilage. La base étroite, le poids considérable et la consistance d'emballage rendront l'empilage problématique et delicat.Si l'empilage devrait etre necessaire ,il faut prendre beaucoup de précaution et en particulier:
- jamais dépasser en hauteur deux metres;
- jamais faire pile des colis singulieres , mais faire toujours piles des colis à couples croisées entre leurs pour obtenir une pile avec la base plus large et stabile. Pourvoir sanglés, bandes ou autres moyens pour assurer un stockage plus sûr.
Dans les camions, conteneures ou wagons , il est possible d'empiler jusqu'à 2 colis, pourvu qu'ils soient sanglés et assurés contre tout risque de chute..

APERTURA DEGLI IMBALLI
All'arrivo verificare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che ci siano tutti i pezzi indicati nella lista di spedizione.
I pacchi devono essere aperti adottando tutte le precauzioni per evitare danni alle persone (tenersi a distanza di sicurezza mentre si aprono le regge) e danni ai pezzi della macchina (evitare cadute di pezzi dal pacco durante l'apertura).

É necessario prestare particolare attenzione per non danneggiare la centralina oleodinamica, il quadro comando e il cilindro montato sulla pedana.

ELIMINAZIONE DELL'IMBALLO
Il termoretraibile deve essere smaltito come rifiuto, secondo la normativa vigente per il riciclo dei materiali plastici nel paese di installazione del ponte sollevatore.

INTRODUZIONE



ATTENZIONE

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del sollevatore (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sul sollevatore e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,
- LA SICUREZZA DEL SOLLEVATORE,
- LA SICUREZZA DEI VEICOLI sollevati.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE
Il manuale è parte integrante del sollevatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.
Esso deve sempre essere conservato in vicinanza del ponte sollevatore, in luogo facilmente accessibile.
L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.

SI RACCOMANDA, IN PARTICOLARE, UNA LETTURA ATTENTA E RIPETUTA DEL **CAPITOLO 3**, CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVISI RELATIVI ALLA_

I ponti sollevatori sono stati progettati e costruiti rispettando quanto segue:

LEGGI
Direttive europee: 73/23 CEE- 89/336 CEE -98/37/CEE

NORME TECNICHE
Norne europee :EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

IMPIANTO ELETTRICO
UNI EN 60204, CEI 64 /8

OUVERTURE DES COLIS
A la réception , s'assurer que le materiél n'ait subit aucune avarie durant le transport et que tous les éléments indiquées sur le borderau de colisage soient présentes.
Les colis devront etre ouvertes en prenant toutes précautions afin d'éviter dommages à personnes (se tenir au distance de sureté pendant que on va à ouvrir les bandes) et dommages à pieces de la machine (éviter de faire tomber des éléments de l'élévateur on ouvrant le colis)
Faire atention particuliers pour n'endommager pas la centrale oléodynamique , le tableau de commande et le cilindre monté sur le tapis.

ELIMINATION DE L'EMBALLAGE
Le film-thermorétractil peut être écoulé comme déchet, en suivant les normatives vigentese ou le recycle des matières plastiques dans le pais d'installation du pont-élévateur..

INTRODUCTION



ATENTION

Ce manuel a été rédigé pour le personnel d'atelier affecté à l'utilisation de l'élévateur (opérateur) et pour l'agent affecté à l'entretien courant, par conséquent , avant d'effectuer quelque opération que soit sur l'élévateur et/ou sur son emballage, il est necessaire de lire attentivement tout le manuel, car celui-ci contient des informations importantes pour::

- LA SECURITE DES PERSONNES affectées à l'utilisation et à l'entretien courant,
- LA SECURITE DE L'ELEVATEUR,
- LA SECURITE DES VEHICULES soulevés.

CONSERVATION DU MANUEL
Ce manuel fait intégralment partie de l'élévateur et doit etre toujours l'accompagner, même en cas de revente. Il devra toujours être conservé à la proximité de l'élévateur , dasn un endroit facilement accessible. A tout moment , l'opérateur et l'agent d'entretien devront pouvoir et avoir recours rapidement.

EN PARTICULIER, IL EST RECOMMANDE UNE LECTURE ATTENTIVE ET REPETEE DU CHAPITRE 3 , QUI CONTIENT D'IMPORTANTES INFORMATIONS ET DES CONSIGNES DE SECURITE.

Les pont-élévateurs ont été conçu et construi en respect des dispositions suivantes:

LEGISLATIONS:
Directives Européennes:73/23 CEE- 89/336 CEE -98/37/CEE

NORMES TECHNIQUES:
Normes Européennes: EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

EQUIPMENT ELECTRIQUE:
UNI EN 60204, CEI 64 /8

Il sollevamento, il trasporto, il disimballo, il montaggio, l'installazione e la messa in servizio, la taratura e le registrazioni iniziali, la manutenzioneSTRAORDINARIA, la riparazione, la revisione, lo spostamento e lo smantellamento del sollevatore devono essere eseguiti dai tecnici specializzati dei RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI dal Costruttore (vedere centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio):

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito del ponte sollevatore

Per tutte queste attività vengono indicati, nel presente manuale, soltanto gli aspetti (operativi e di sicurezza) che possono essere utili anche all'operatore ed al manutentore per comprendere meglio la struttura ed il funzionamento del sollevatore e per un suo migliore utilizzo.

Per comprendere il linguaggio adottato nel presente manuale, l'operatore deve possedere esperienza specifica nelle attività di officina, di assistenza, manutenzione e riparazione dei veicoli nonchè la capacità di interpretare correttamente i disegni e le descrizioni riportate nel manuale e la conoscenza delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti nel paese in cui viene installato il sollevatore.
Gli stessi criteri valgono per la scelta del tecnico manutentore che dovrà, inoltre, possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per effettuare in sicurezza gli interventi previsti nel manuale.

Nel testo del manuale troverete spesso le diciture “operatore” e “manutentore” il cui significato è il seguente:

OPERATORE: persona addetta all'uso del sollevatore.
MANUTENTORE: persona addetta alla manutenzione ordinaria del sollevatore.

La manutention, le transport , le déballage , le montage , l'installation et la mise en service, le tarage et les réglages initielles, l'entretien EXTRAORDINARIES , la réparation , la révision , le déplacement ou le démantèlement de l'élévateur devront être exécutèes par les techniciens spécialisées des **REVENDEURS AUTORISES ou des CENTRES TECHNIQUES AGREES par le constructeur** (voir l'adresse indiquée en première page)

Le constructeur dégage toute responsabilité concernant les dommages aux personnes, véhicules et biens causés par les interventions citées ci-dessus si elles sont effectuées par personnel non autorisé ou par une utilisation de l'élévateur impropre et non prévue.

Pour toutes ces opérations, sont indiqués dans ce manuel , seulement les aspects (méthode et sécurité) qui peuvent être utiles à l'operateur et à l'agent d'entretien pour mieux comprendre la structure et le fonctionnement de l'élévateur , en vue d'une meilleure utilisation.

Pour comprendre les themes utilisées dans le présent manuel, l'opérateur doit posséder un expérience spécifique dans le domaine de l'atelier, le dépannage, l'entretien et la reparation des véhicules, ainsi que la capacité à interpréter correctement les dessins et descriptions présents dans ce manuel , et la connaisance des normes de prévention des accidents du travail et des règlements spécifiques et spécialisées (mécanique, èlectricitè) nécessaire pour effectuer en toute sécurité les interventions prévues dans ce manuel.

Dans le texte de ce manuel , vous trouverez souvent les mots “opérateur” et “ agent d'entretien” dont la signification est la suivante::

OPÉRATOR: personne affectée à l'utilisation de l'élévateur.
AGENT D'ENTRETIEN: personnes affectée à l'entretien courant de l'èlévateur

CAP.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

I ponti sollevatori a 4 colonne sono fissi, cioè ancorati al suolo; sono progettati e costruiti per il sollevamento e lo stazionamento in quota di autoveicoli e furgoni.
Sono composti principalmente da una parte fissa, ancorata al terreno (colonne) e da una parte mobile (traverse e pedane di sostegno e sollevamento).
Il funzionamento è di tipo elettroidraulico.

Questi sollevatori sono composti, fondamentalmente da quattro parti:
- gruppo struttura fissa;
- gruppo struttura mobile;
- gruppo di sollevamento;
- sicurezze.

In figura 3 sono indicate le varie parti che compongono il sollevatore e le zone di lavoro attorno al sollevatore stesso.

Lato operatore: è il lato anterioredel sollevatore, quello che comprende anche la zona riservata all'operatore in cui si accede al quadro comandi ed è opposta al lato di ingresso del sollevatore.
Lato posteriore: è il lato opposto a quello operatore in cui si trovano le rampe di accesso al sollevatore.
Lati destro e sinistro: sono stabiliti rispetto all'operatore rivolto verso il sollevatore.
Zona di rischio: è la zona in cui non si deve mai sostare quando il sollevatore è in funzione; spiegazioni maggiormente dettagliate le troverete nel capitolo 3 "Sicurezze".

La numerazione in figura 3 si riferisce a:
1 colonna lato comando (si intende per convenzione interna come anteriore destra)
2 colonna anteriore sinistra
3 colonna posteriore sinistra
4 colonna posteriore destra
5 traversa lato comando (traversa anteriore)
6 traversa traversa posteriore
7 pedana destra, fissa
8 pedana sinistra, mobile

CHAPITRE 1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'élévateur éléctromécanique à 4 colonnes est fixe, c'est à dire ancrè au sol; il a été conçu et construit pour l'élévation et le mantient en hauteur des véhicules automobiles et de fourgonnettes.
Il se compose principalement de une partie fixée, ancrée au sol (colonnes) et une partie mobile (traverses et tapis de soutien et levage).
Le fonctionnement est éléctrohydraulique.

Ces élévateurs se composent principlement en 4 parties:

- Groupe structure fixé;
- Groupe structure mobile;
- Groupe de soulevement;
- Sécurités.

Dans la fig. 3 sont indiquées les differentes parties qui composent l'élévateur ainsi que les zones réservées au travail autour de l'élévateur même.

Côté opérateur: c'est la côté avant de l'élévateur , comprenant la zone réservée à l'opérateur , de laquelle on accède au coffret de commande et elle est opposée au côté d'entrée de l'élévateur.
Côté arrière : c'est la côté opposée a laquelle de l'opèrateur dans il'y a les rampes d'entrée au l'élévateur.
Côtés à la droite et à la gauche: Cettes côtés sont établies au regard de la position de l'opérateur vers l'élévateur.
Zone de risque: C'est la zone on doit jamais stationner ici quand l'élévateur est en travail. Plusieurs explications detaillées sont indiquées dans le chapitre 3 " Sécurité".

Lègende fig.3 :
1 Colonne côté commande (pour convention s'entende côté avant droite)
2 Colonne avant gauche
3 Colonne arrière gauche
4 Colonne arrière droite
5 Traverse côté commande (traverse avante)
6 Traverse arrière
7 Tapis droite, fixé
8 Tapis gauche , mobile

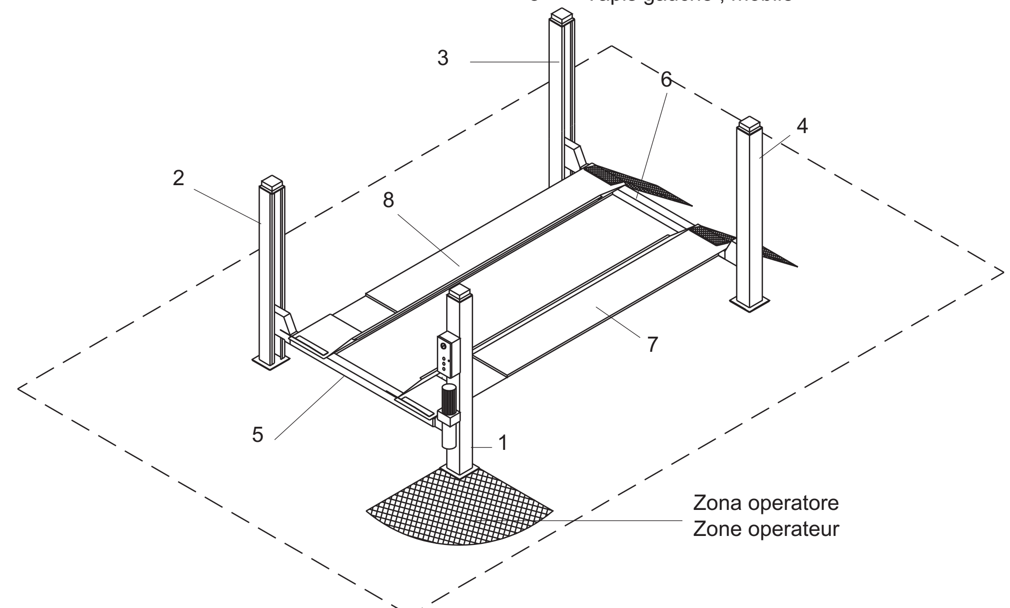


Figura 3
Figure 3

GRUPPO STRUTTURA FISSA
E' costituita da quattro colonne verticali in lamiera di acciaio piegata alla cui base è saldata una piastra forata che permette il fissaggio al suolo mediante tasselli ad espansione (vedere capitolo 4 " installazione").

All'interno di ogni colonna sono alloggiati:
- un'asta di sicurezza con asole (1) per l'appoggio dei martelletti di sicurezza,
- una fune in acciaio per il sollevamento (2),
- una guida per lo scorrimento verticale delle traverse.

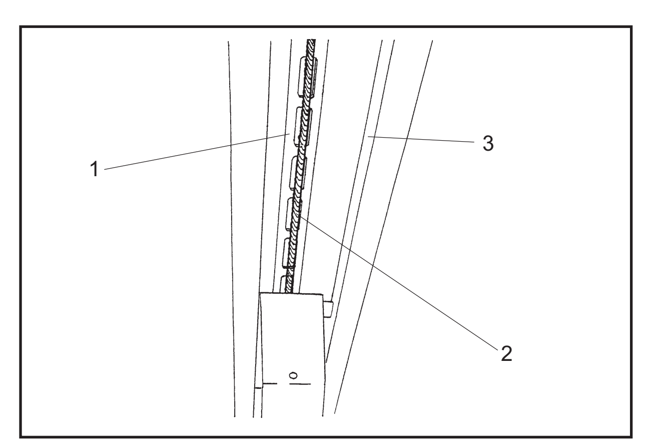


Fig.4 Colonna
Fig.4 Post

Sulla sommità di ogni colonna sono ancorate:
- l'estremità dell'asta di sicurezza (4), (fissata con dado e controdado M20, classe di resistenza 8.8) ;
- l'estremità della fune in acciaio (5), che ha un codulo filettato M20 (fissato con dado e controdado M20, classe di resistenza 6S).
La lunghezza del codulo filettato consente la perfetta registrazione delle funi, o la ripresa di un loro eventuale allungamento.

Alla colonna comando (Fig. 6) sono fissati il quadro elettrico di comando e la centralina idraulica.

Sul pannello del quadro elettrico di comando sono installati:
- l'interruttore generale (1),
- il pulsante di salita (2),
- il pulsante di discesa (3);
- sul pannello del quadro elettrico si trova anche il pulsante di stazionamento (4).

La centralina idraulica è composta da:
- un motore elettrico di comando (5),
- una pompa idraulica ad ingranaggi (6),
- un'elettrovalvola di discesa (7),
- una vite di messa in scarico manuale del ponte (12),
- una valvola di massima pressione (8),
- un serbatoio olio (9),
- un tubo flessibile di mandata olio (10),
- un tubo flessibile per il recupero dell'olio (11)

NOTA:
Il tubo di mandata olio (10) può trovarsi in pressione.
Il tubo di recupero olio (11) non è mai in pressione.

Fig. 6
Pannello di comando e centralina idraulica.

.GROUPE STRUCTURE FIXE
Il est constitué de quatre colonnes verticales en tôle d'acier pliée, soudées à une embase munie de lumières pour la fixation au sol à l'aide de boulons à expansion. (voir chapitre 4 "Installation")

A l'intérieur de chaque colonne se trouve :
- hampe de sécurité avec boutonnes (1) pour soutien des martelets de sécurité,
- câble d'acier pour le levage (2),
- guide pour glissement vertical des traverses (3).

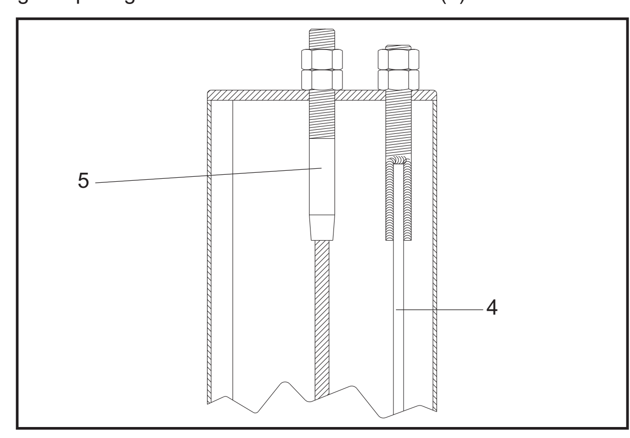
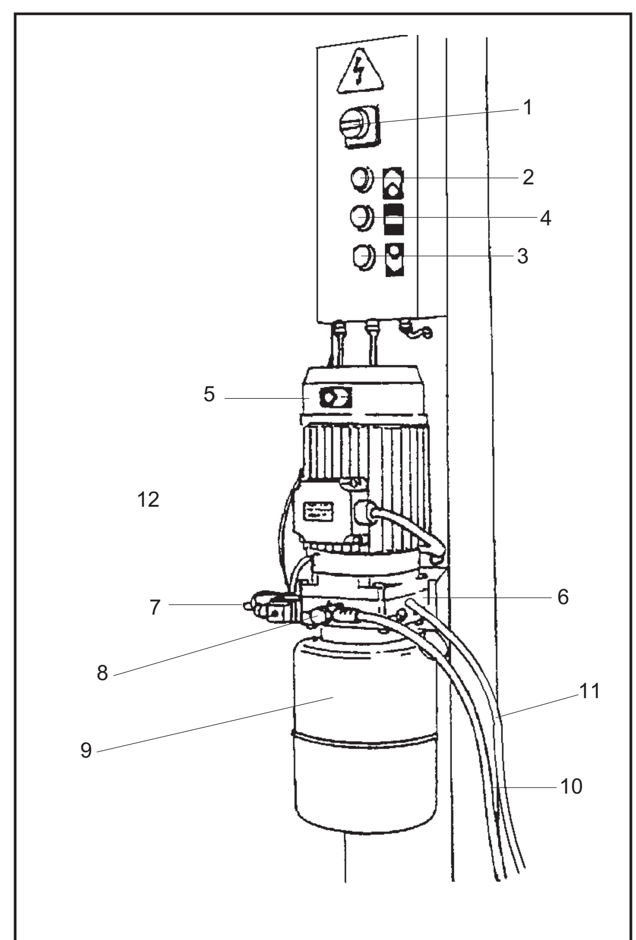


Fig.5 Sommità colonne
Fig.5 Saille des colonnes

Les parties suivantes sont ancrées sur la sailles de chaque colonne:
- bout de l'hampe de sécurité (4), (fixée avec écrou et son contre-écrou M20, classe de résistance 8.8);
- bout du câble d'acier (5) qu'il y a un queue fileté M20 (fixée avec écrou et son contre-écrou M20, classe de résistance 6S);
La longueur de queue fileté consent une arreglement pairfait des câbles ou leur reprise pour un allongement éventuel.

Sur la colonne de comande (Fig.6) ils sont fixés le tableau éléctrique ede commande et la centrale hydraulique.



Sur la façade du coffret de commande sont instalées:
- L'interrupteur général (1),
- Le poussoir de montée (2),
- Le poussoir de descente (3);
- le poussoir de stationnement (4).

La centrale hydraulique se compose de:
- moteur électrique de commande(5),
- pompe hydraulique avec engranages (6),
- électrovalve de descente (7),
- vis pour le décharge de pont (12),
- valve de pression maximal (8),
- réservoir d'huile (9),
- tuyau flexible pour refoulement huile (10),
- tuyau flexible pour récupération d' huile(11)

NOTE:
Le tuyau de refoulement huile (10) peut se trouver en pression. Le tuyau flexible pour récupération d' huile (11) n'est jamais en pression.
.

Fig.6
Coffret de commande et centrale hydrau

GRUPPO STRUTTURA MOBILE

Écostituito da due traverse e da due pedane.

Ogni traversa scorre verticalmente tra due colonne.

Come si vede in fig.7 e 8, alle due estremità di ogni traversa sono fissati:

- le pulegge di rinvio (1) della fune di sollevamento,
- gli innesti meccanici di sicurezza (martelletti) (3).

Il martelletto di stazionamento (pos.3) si inserisce automaticamente durante tutta la fase di salita e nello stazionamento. Deve essere disinserito elettricamente durante la fase di discesa.

In caso di rottura della fune, si azio-na il microinterruttore funi (4) che provoca il blocco della parte elettrica del ponte e l'inserimento del martelletto di stazionamento, pertanto della sua parte mobile nonchè del carico.

GROUPE STRUCTURE MOBILE

Le group de structure mobile se compose de deux traverses et deux tapis.

Chaque tapis glisse en vertical entre les deux colonnes.

Comme indiqué dans les figures suivantes, aux deux bouts de chaque traverse sont fixées::

- Poulies de renvoi (1) pour le cable de sécurité,
- embrayage mécanniques de sécurité (marteaux) (3).

Le marteau de stationnement (pos 3) se branche automatiquement pendant la phase de montée et stationnement. Il doit etre débranché electriquement pendant la phase de descente.

Dans le cas de rupture du cable il faut brancher le minirupteur câbles (4) qui cause le bloc de la partie éléctrique du pont-élévateur et l'insertion du marteau de stationnement , c'est à dire de son partie mobile et de la charge.

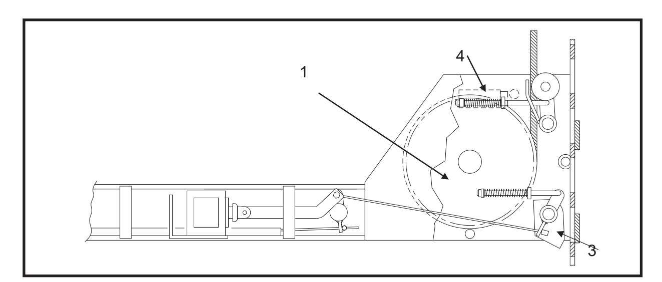


Fig.7

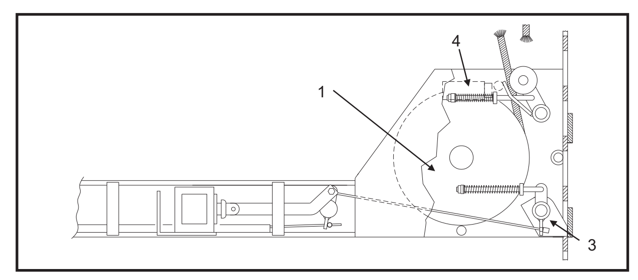


Fig.8

Fig.8

Le due pedane portaveicoli (Fig. 9) appoggiano sulle traverse.
La pedana sinistra (1) è fissa, mentre la pedana destra (2) è mobile e può scorrere orizzontalmente per adattarsi alle diverse carreggiate dei veicoli. Entrambe sono dotate di bordi interni (3) di contenimento dei pneumatici del veicolo e di arresti fissi di sicurezza (4) che impediscono al veicolo stesso di oltrepassare accidentalmente la fine della pedana; le rampe di accesso (5), incernierate sulle pedane, si posizionano verticalmente quando le pedane salgono, bloccando in maniera definitiva il veicolo.

Les deux tapis porte-véhicules (Fig. 9) s'appuyent sur les traverses.
Le tapis gauche (1) est fixé, le tapis droit (2) est mobil et il peut glisser horizontalement pour se adapter à les voies d'une automobile. Tous les deux tapis sont equipées avec bords intérieurs (3) pour le confinement des pneus de l'automobile et les arrets fixés de sécurité (4) qu'ils empechent à l'automobile de passer accidentellement la fin de tapis; les rampes d'entrée (5) sont fixés sur les tapis et se positionnent en vertical quand les tapis montent, en bloqueant définitivement l'automobile.

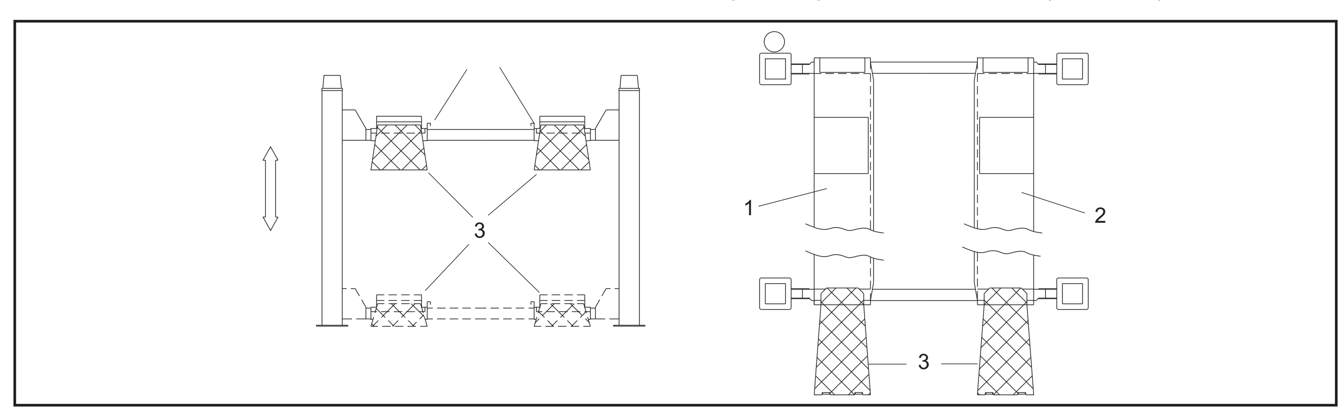


Fig.9 Pedane e Traverse

Fig.9 Tapis et traverse

All'interno della pedana lato comando (Fig. 10), con accesso dal solo lato inferiore (lato suolo), si trovano:

- il cilindro idraulico di sollevamento (1);
- la valvola paracadute o di blocco (2);
- il giogo di attacco (3) delle funi di acciaio;
- due gruppi pulegge di rinvio (4) delle funi.

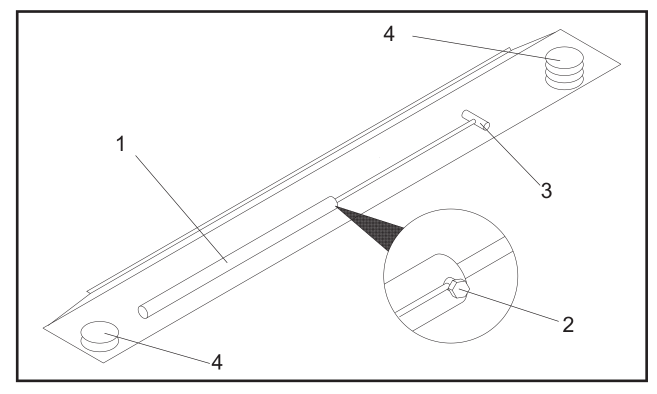


Fig.10-
Interno pedana fissa

Dans le tapis fixé (Fig 10) avec entrée seulement d'une partie (Coté sol) il y a:

- Cylindre hydraulique de soulevement (1)
- Valve parachute ou de blocage (2)
- culasse de fixation (3) de cables d'acier;
- deux groupes des poulies de renvoi (4) cables

FIg.10
Intérieur de tapis fixé

CAP.2. SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA: ....3500 Kg (34335 N)
Alt. max. sollevamento auto ....1750 mm
Alt. min. supporti sollevamento ....190 mm
Interasse longitudinale colonne ....4080 mm
Interasse trasversale colonne ....2640 mm
Larghezza libera tra colonne ....2460 mm
Larghezza pedane:
  con incavo per assetto ruote (fig. 11) ....540 mm
  senza incavo per assetto ruote (fig. 11a)......................505 mm
Lunghezza pedane ....4300 mm
Tempo di salita ....50 sec
Tempo di discesa..45 sec.

FUNE di sollevamento in acciaio, con le seguenti caratteristiche:
Diametro ....11 mm
Numero di fili 227
Resistenza dei fili ....1960 N
Diametro primitivo pulegge 220 mm
Rumorosità ....70dB(A)/1m
PESO totale del sollevatore ....circa 800 Kg
Temperatura di funzionamento ....-10°C / + 50°C
Pressione di lavoro ....150 bar

Ambiente di lavoro: locale chiuso.

CHAPITRE 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Portée..3500 kg (34335 N)
Elévation max. véhicule ....1750 mm
Hauteur min. supports de soulèvement ....190 mm
Entraxe longitudinale entre colonnes ....4080 mm
Extraxe transversal entre colonnes ....2640 mm
Largeur libre entre colonnes......................2460 mm
Largeur tapis:
avec encoches pour controle trin-avant ....540 mm
sans encoches pour controle trin-avant ....505 mm
Longueur tapis..4300 mm
Temps de montée ....50 sec
Temps de descente..................................45 sec

Câble d'acier de soulèvement avec caractéristiques suivantes:
Diametre...11 mm
Numero des cordes 227
Resistance de cordes ....1960 N
Diametre poulies ....220 mm
Niveau sonore ....70dB(A)/1m
POIDS TOTALE élévateur ....800 kg approx.
Température de fonctionnement ....-10°C / +5 0°C
Pression de travail....................................150bar

Environnement de travail : local fermé

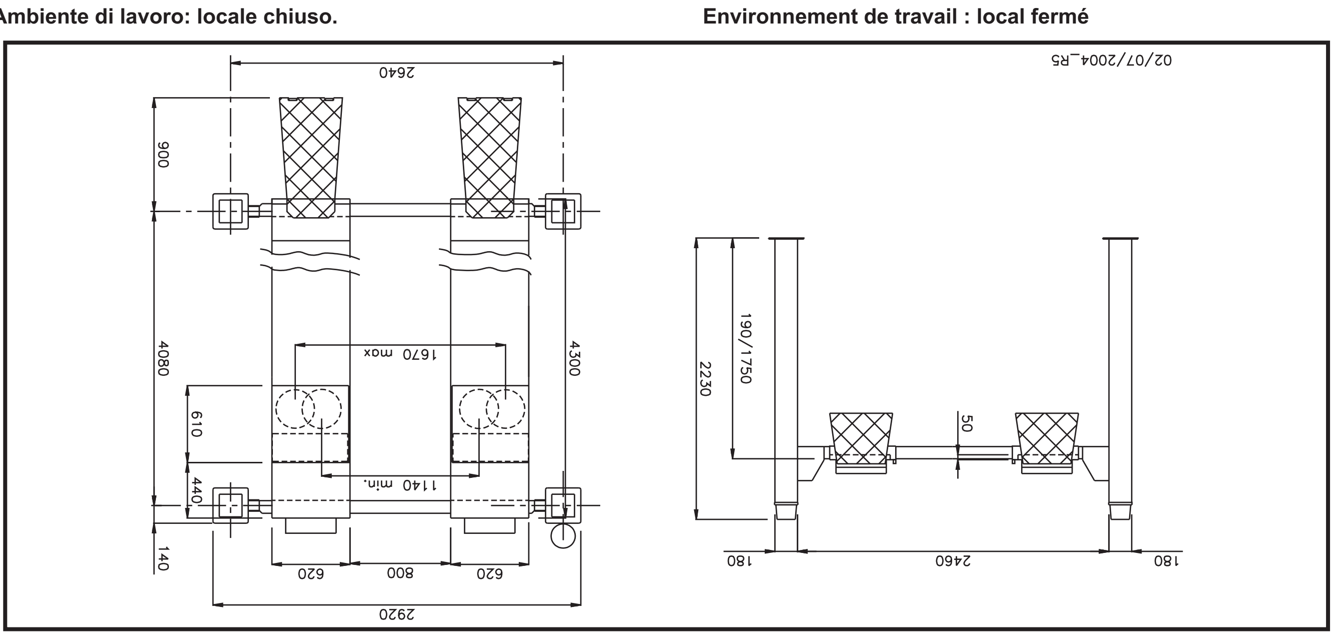


Fig.11 - Dimensioni ed ingombri con pedane per assetto ruote

Fig.11 Dimensions et encombrements avec tapis avec encoches pour controle trin-avant

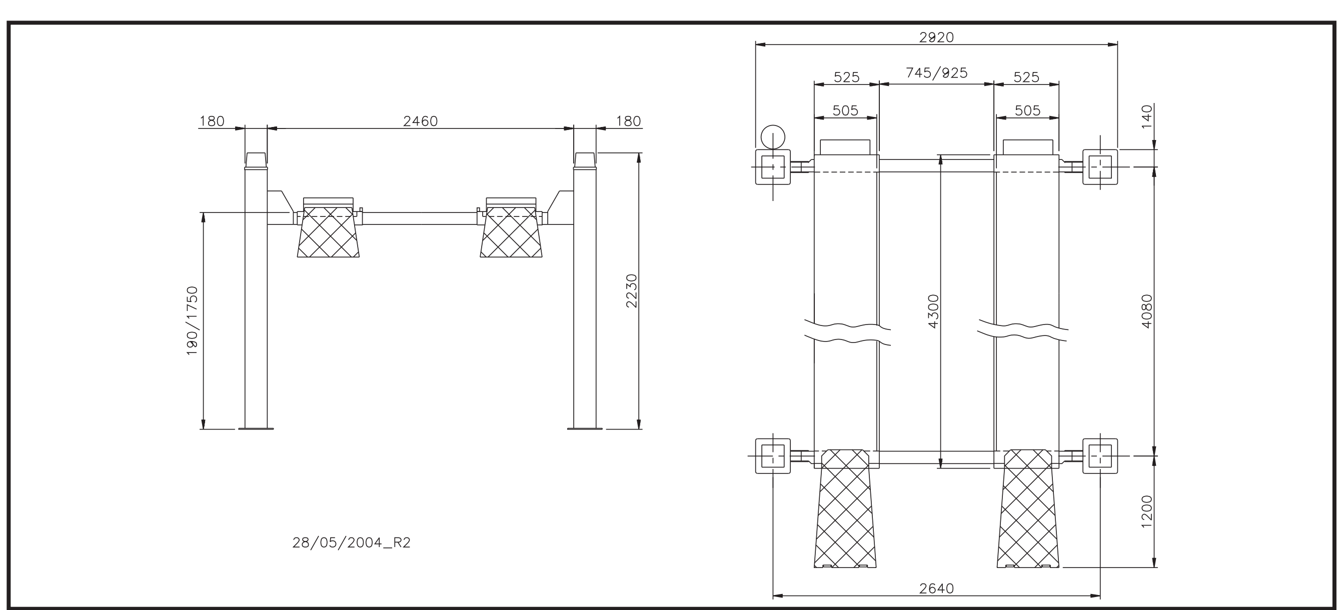


Fig.11a - Dimensioni ed ingombri con pedane senza incavo per assetto ruote

Fig.11a Dimensions et encombrements avec tapis sans encoches pour controle trin-avant

MOTORE ELETTRICO

Tipo C90
Potenza ....2.2 KW
Tensione...230-400V trif. +/-5%
Frequenza ....50 Hz
N° poli...4
Velocità ....1400 giri/1'
Forma costruttiva......................................B 14
Classe isolamento ....F
Assorbimento 230V: 10,7A
....400V: 6,2A

Il collegamento del motore deve essere eseguito riferendosi agli schemi elettrici allegati.Il senso di rotazione del motore è sinistro (antiorario) come indicato nella targhetta applicata sul motore stesso.

POMPA

Tipo 18
Modello...10A5X348N
Cilindrata ....5 cm3 /g
Taratura valvola di massima ....160 bar

CENTRALINA OLEODINAMICA

Possono venire montate, indipendentemente dal modello del ponte, due diverse centraline oleodinamiche, ovvero le parti, componenti la pompa, che traducono il movimento del motore in spinta dell'olio nei tubi. In figura 12 è mostrato il tipo K3 (OIL SISTEM).

MOTEURS

Type C90
Puissance...2.2 kW
Voltage ....230-400V th.-ph. +/-5%
Fréquence ....50 Hz
Numero des poles 4
Vitesse de rotation ....1400 rpm/1'
Type de montage ....B 14
Classe d'isolation ....F
Intensité absorbée....................................230V: 10,7A
....400V: 6,2A

Le raccordement du moteur doit être effectué en se référant aux schémas éléctriques ci-joints.
Le sens de rotation des moteurs est inverse à celui des aiguilles d'une montre comme indiqué sur la plaquette moteur.

POMPE

Type 18
Modèle 10A5X348N
Cylindrée...5 cc/rev.
Calibrage valve de maximale ....160 bar

CENTRALE OLEODYNAMIQUE

Sans considèration du modèle de pont-élévateur , on peut monter deux centrales oleodynamiques differentes, c'est à dire les parties - qui composent la pompe et traduisent le mouvement de moteur en poussée de la hiule dans les tuyaux . Dans la figure 12 est indiqué le type k3 (OIL SISTEM).

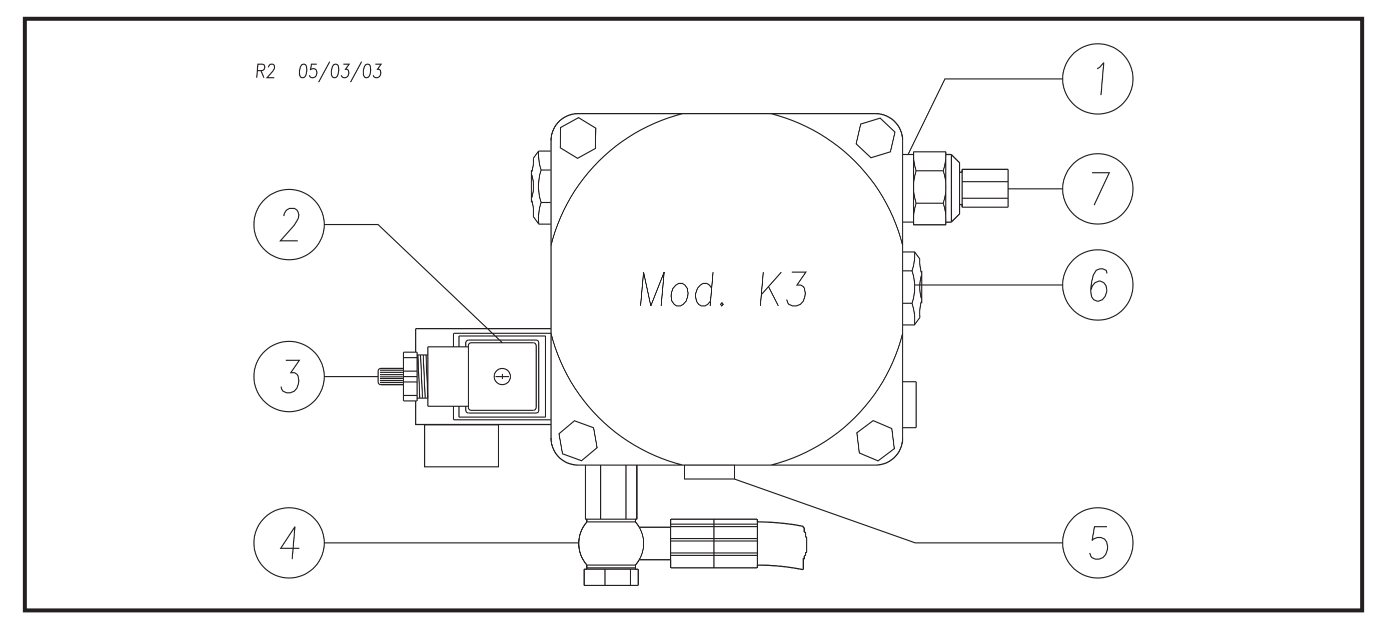


Fig.12- Centraline

Fig.12 Centrale oleodynamique

1	Valvola di ritegno	Saupape anti-retour
2	Elettrovalvola	Éléctrovalve
3	Scarico manuale	Déchargé manuel
4	Carico olio	Chargé huile
5	Tubo per recupero olio	Tuyau pour récuperat. huile
6	Valvola regolatrice di scarico	Valve régulatrice de déchargé
7	Valvola massima pressione	Valve max. pression

OLIO

Il serbatoio dell'olio contiene olio idraulico a base minerale secondo normativa ISO/DIN 6743/4 con grado di contaminazione non superiore alla classe 18/15 secondo normativa ISO 4406 come IP HYDRO OIL 32; SHELL TELLUS T 37 o equivalenti.

Huile

La cuve d'huile contient huile hydraulique avec base minerale suivant les normes ISO/DIN 6743/4, avec degré de contamination qui ne pas superieur à la classe 18/15 en suivant les normes ISO 4406, comme IP HYDRO OIL 32; SHELL TELLUS T 37 ou huiles équivalentes..

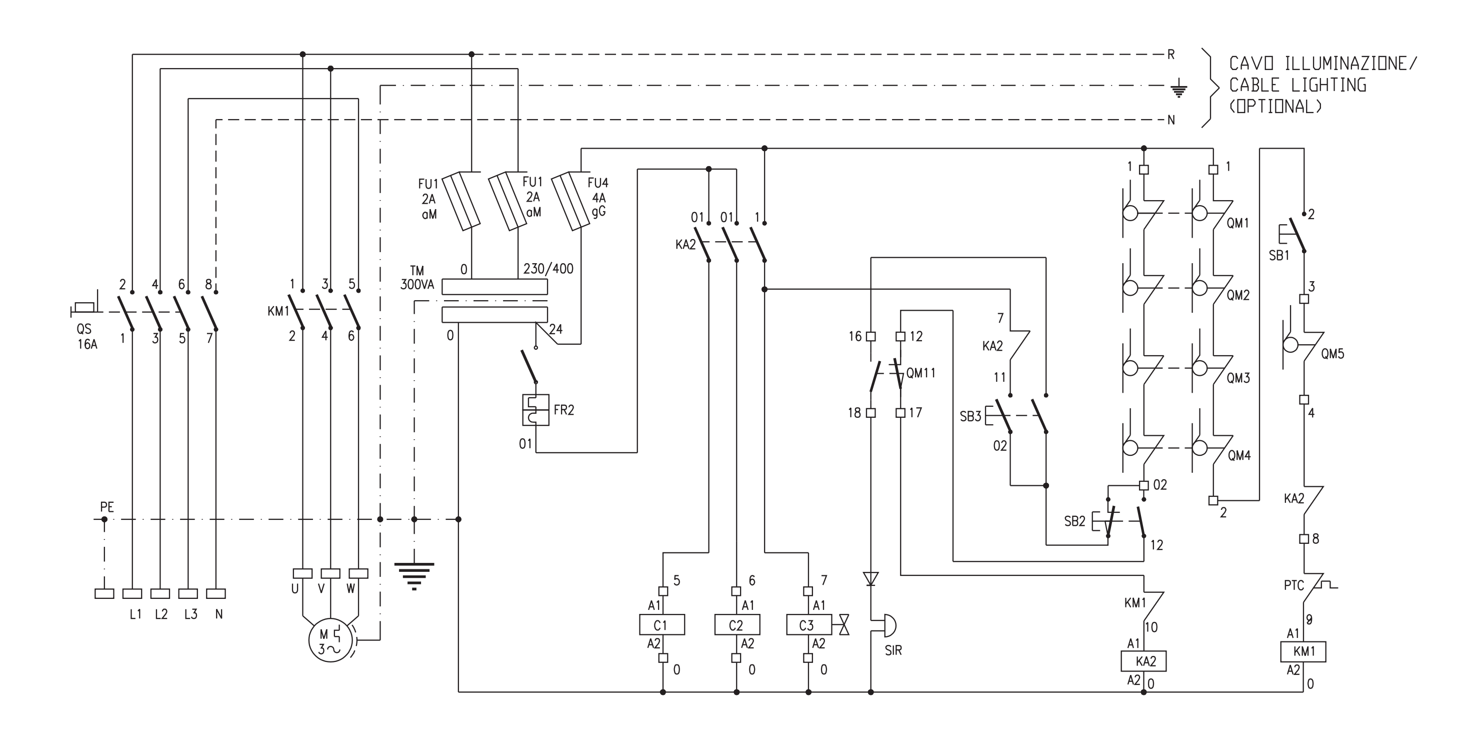


Fig.13

Rif.	Descrizione		Marca	Art.	Qt.à
C1-C2	Elettromagnete	Éléctro-aimant	WARNER	TT10 24VAC 50Hz	2
C3	Elettrovalvola	Éléctrovalve	OIL SISTEM	24VAC 50/60Hz ED100%	1
FU1-FU4	Porafusibile	Porte-fusible	WEBER	PCH10x38+CH10x38	3
PTC	Limitatore di temperatura	Protection thermique	Integrato nel motore / Integrate in the motor		1
QM5	Microiteruttore salita	Micro montée	PIZZATO	FR654	1
QM11	Microinteruttore discesa	Micro descente	PIZZATO	FR754	1
QS	Interruttore generale	Interrupteur général	SPRECHER	LA2-12-1754+LFS2-N-6-175+LA2-12 -C4+LA2-G2853+LA2-G3194	1
KM1	Teleruttore	Contacteur		24V 50/60Hz	1
KA2	Teleruttore discesa	Contacteur descente		24V 50/60Hz	1
M	Motore elettrico	Moteur életrique	230/400V 50Hz		1
SB1	Pulsante salita	Poussoir montée		1NO	1
SB2	Pulsante discesa	Poussoir descente		1NO+1NC	1
SB3	Pulsante stazionamento	Poussoir stationnement		2NO	1
FR2	Interruttore magnetico	Interrupteur magnétique		20A TYPE C	1
QM1/QM4	Microiteruttore fune	Micro câbles	PIZZATO	FR1454	4
TM	Trasformatore	Transformateur	C.E.	230-400/24V 300VA 50/60Hz	1
SIR	Avvisatore acustico	Sirène			1
	Morsetti linea	Bornes	CABUR	CBD2 2.5mmq	4
	Morsetti terra	Bornes	CABUR	TE4/D-TE4/0 4mmq	1

SCHEMA TOPOGRAFICO



I cavi contrassegnati con colore Giallo possono essere in alternativa anche di colore Grigio.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



Les câbles marqués avec couleur Jaune pouvent être en alternative de couleur Gris

Quadro elettrico
Tableau éléctrique

Elettromagnete
Éectro-aimant

Micro funi
Micro câbles

Micro funi
Micro câbles

1 3 5

Giallo - Jaune
Nero - Noir
Giallo Jaune
Nero - Noir

Marrone - Marron
Blu - Bleu
Marrone - Marron
Blu - Bleu

1 02 99 88

1 02 11 33

C1 C2

1 3 5

1 02 99 88

1 2 11 33

iallo Jaune
ero - Noir

Marrone - Marron
Blu - Bleu

Rosso 5 - Rouge 5
Nero 0 - Noir0
Rosso 6 - Rouge 6
Nero 0 - Noir0

Giallo - Jaune

Nero - Noir

Marrone - Marron

Blu - Bleu

99 88

11 33

2 4 6

99 88

11 33

Giallo - Jaune
Nero - Noir
Giallo Jaune
Nero - Noir

Marrone - Marron
Blu - Bleu
Marrone - Marron
Blu - Bleu

6

2 4

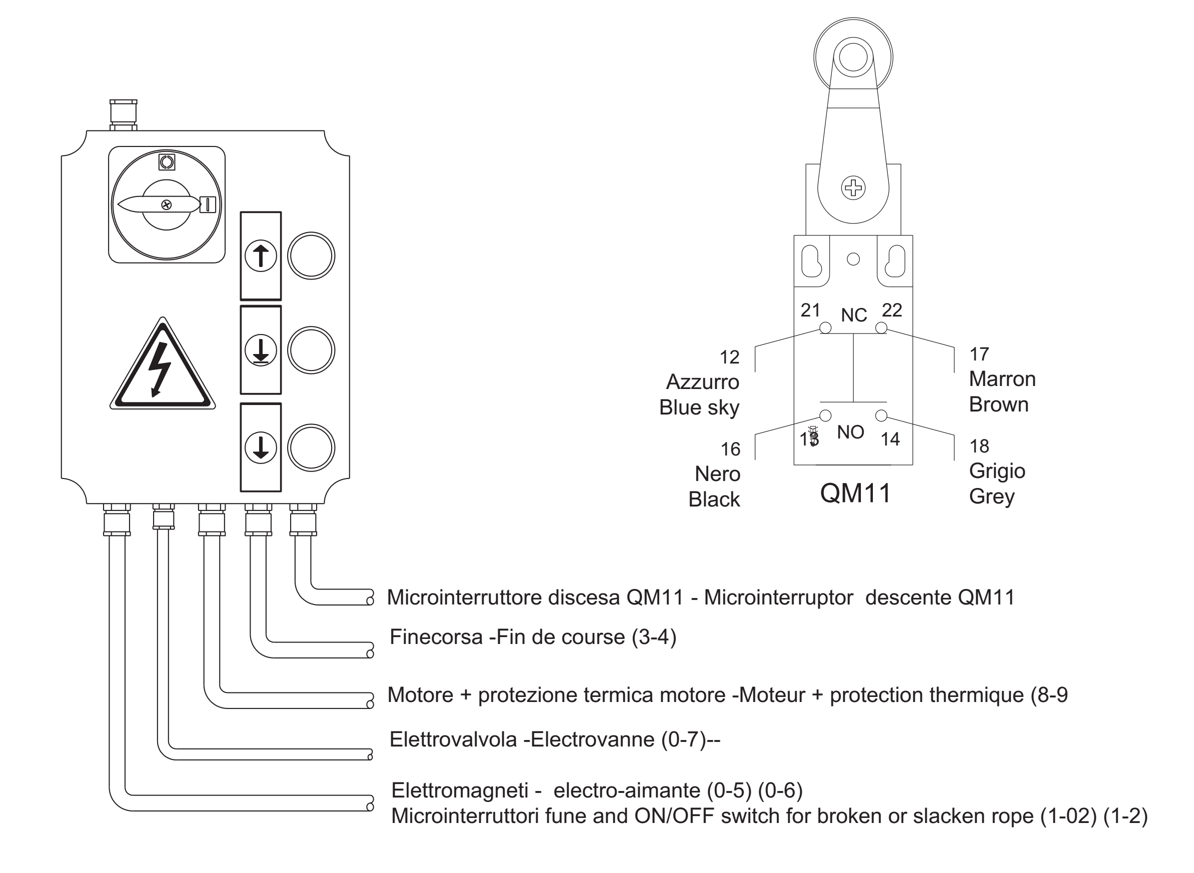
Micro funi
Micro câbles

Micro funi
Micro câbles

Elettromagnete
Éectro-aimant

Fig.14

Fig.14a



SCHEMA OLEODINAMICO **HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM**

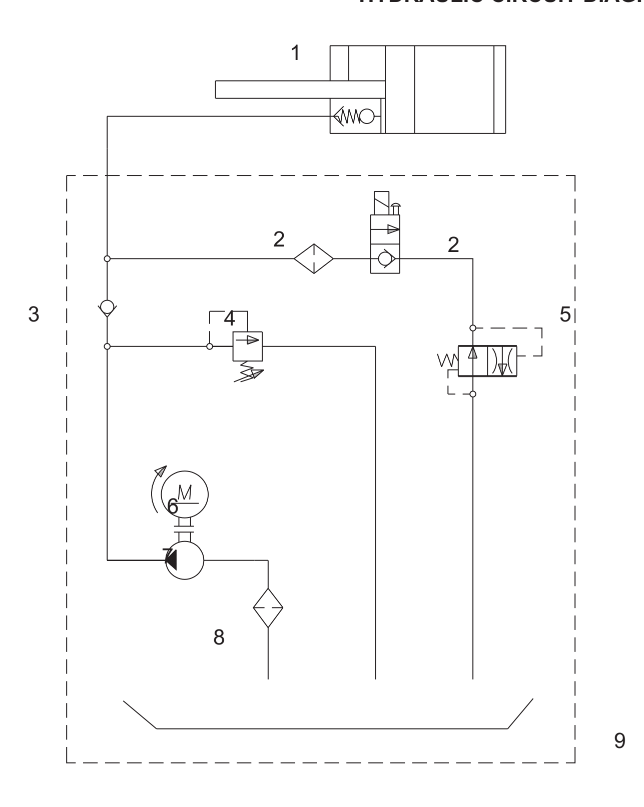


Fig.15

Rif.	Descrizione
1	Valvola paracadute
2	Elettrovalvola
3	Valvola di ritegno
4	Valvola di massima
5	Valvola di strozzamento
6	Motore
7	Pompa
8	Filtro
9	Serbatoio

Réf.	Description
1	Valve parachute
2	Éléctrovalve
3	Valve de retenue
4	Valve de maxime
5	Valve d’étranglement
6	Moteur
7	Pompe
8	Filtre
9	Réservoir

TIPI DI VEICOLI SOLLEVABILI E INGOMBRI
I ponti sollevatori si adattano praticamente a tutti i veicoli di peso non superiore a 3500 Kg e le cui dimensioni non eccedano quelle riportate di seguito.

DIMENSIONI MASSIME DEI VEICOLI DA SOLLEVARE
La larghezza non deve eccedere i 2400 mm.
Il passo tra gli assi non deve eccedere i 3000 mm.
La distanza massima tra i bordi esterni dei pneumatici, compreso il rigonfiamento a terra, non deve eccedere i 2000 mm.
La distanza minima tra i bordi interni dei pneumatici, compreso il rigonfiamento a terra, non deve essere inferiore a 900 mm.
L' altezza minima da terra può interferire con le strutture del sollevatore.
Fare attenzione soprattutto alle autovetture sportive.
Eventuali carrozzati speciali possono essere sollevati tenendo però conto della portata del sollevatore.

Anche la zona di rischio per le persone dovrà essere adeguata alle dimensioni speciali del veicolo.

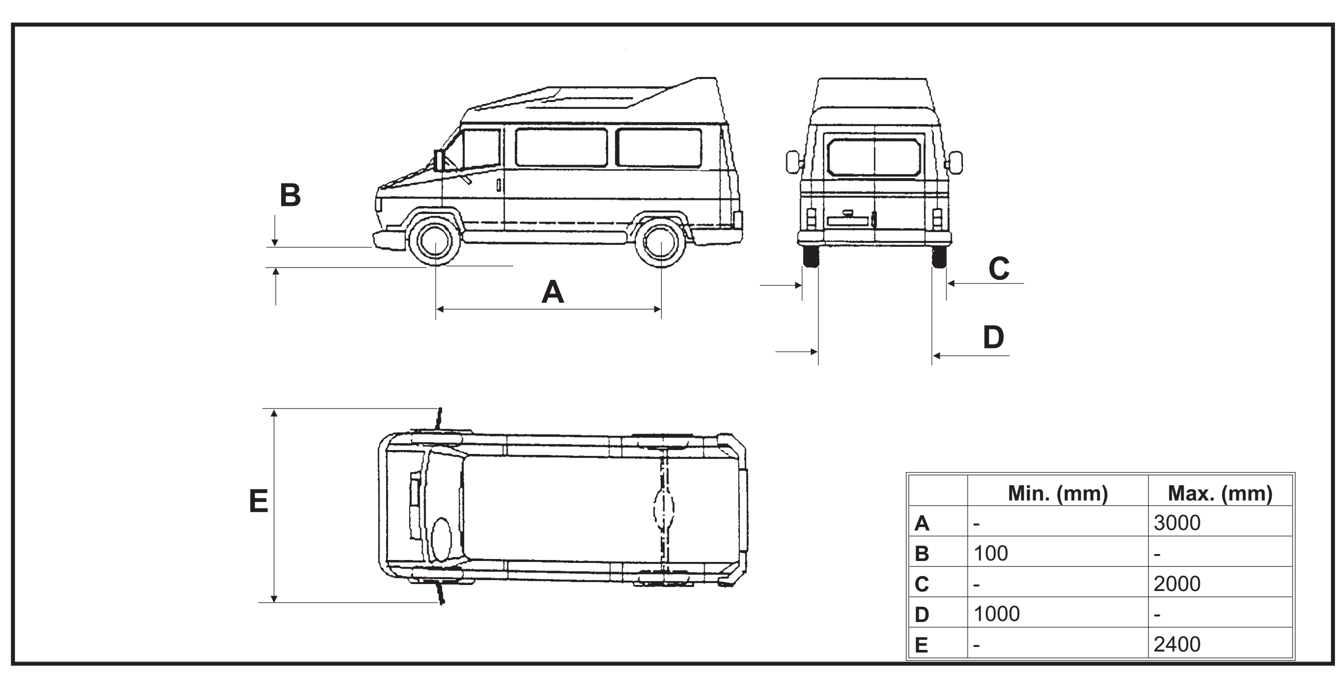
Gli schemi seguenti riportano i criteri per definire i limiti di impiego del sollevatore.

TYPES DE VEHICULES SOULEVABLES
L'èlévateurs s'adaptent pratiquement à tous les types de véhicules, dont le poids n'excédent pas 3500 Kg. et dont les dimensions ne dépassent pas celle indiquées ci-dessous..

DIMENSIONS MAXIMALES DES VEHICULES A SOULEVER
La largeur ne doit pas excéder 2400 mm.
L'empattement entre axes ne doit pas etre supérieur à 3.000 mm.
La distance maximale entre les bords exterieurs des pneus . compris le regonflage au sol ne doit jamais excéder le 2000 mm.
La distance minimale entre les bords interieures des pneus - compris le regonflage au sol ne doit jamais excéder le 900 mm.
L'hauteur miniamle de sol peut interfèrer .avec les structures de l'élévateur.
Attention à les voitures sportives
Les vèhicules à carrosseries spéciales peuvent etre soulevés en tenant compte de la charge maximale de l'élévateur..

Dans ce cas, la zone de risque autour du pont devrait etre adaptée en fonction des dimensions du véhicule.

Les schémas suivants indiquent les critères pour définir les limits d'emploi de l'élévateur.



	Min. (mm)	Max. (mm)
A	-	3000
B	100	-
C	-	2000
D	1000	-
E	-	2400

Fig.16 Misure minime e massime

Fig.16 Dimensions minimales et maximales

PER INGOMBRI MAGGIORI VERIFICARE IL CARICO MASSIMO ED IL SUO SBILANCIAMENTO

POUR DES DIMENSIONS SUPERIEURS , VERIFIER LE POIDS MAXIMAL ET L'EQUILIBRAGE DE LA CHARGE.

PESI MASSIMI DEI VEICOLI DA SOLLEVARE

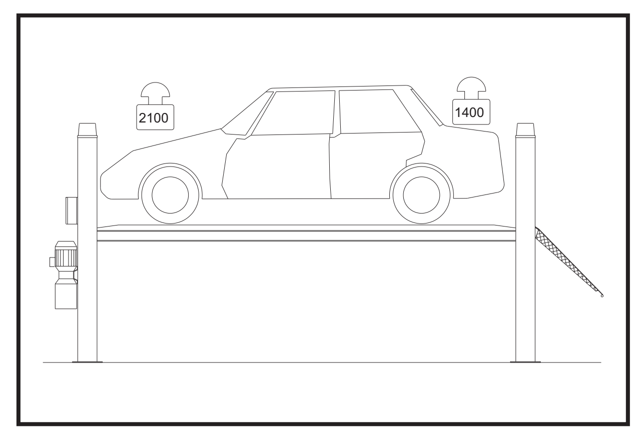


Fig.17 Ripartizione pesi "A"
Fig.17 Weight distribution "A"

POIDS MAXIMAL DES VEHICULES À SOULEVER

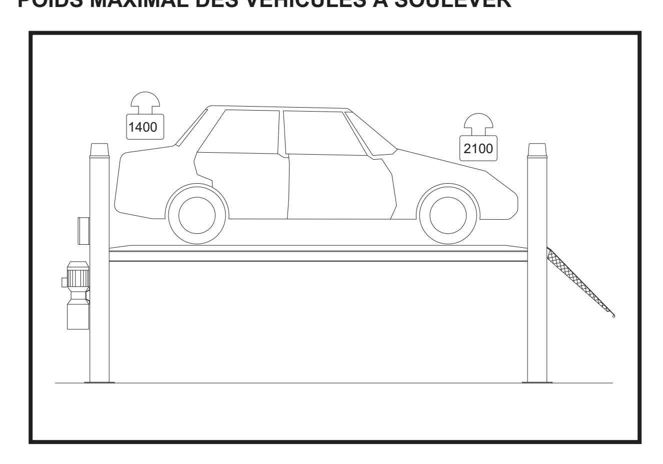


Fig.18 Ripartizione pesi "B"
Fig.18 Rèpartition des poids "B

CAP.3 SICUREZZA

É estremamente importante leggere questo capitolo attentamente ed in ogni sua parte poichè contiene importanti informazioni sui rischi che operatore e manutentore possono correre in caso di un uso errato del ponte sollevatore.
Nel testo che segue troverete chiare spiegazioni su alcune situazioni di rischio o pericolo che si possono verificare durante l'uso e la manutenzione del sollevatore, sui dispositivi di sicurezza adottati e sul loro uso corretto, sui rischi residui e sui comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli).

ATTENZIONE:

I sollevator sono stati progettati e costruiti per il sollevamento e lo stazionamento in quota dei veicoli in ambiente chiuso.
Ogni altro uso non è consentito ed in particolare essi non sono idonei per operazioni di:
- **lavaggio e verniciatura;**
- **ponteggio o sollevamento di persone;**
- **pressa per schiacciare;**
- **montacarichi;**
- **CRIC per sollevare o cambiare ruote.**

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dall'uso improprio o non consentito dei ponti sollevatori.
In fase di funzionamento del sollevatore l'operatore deve agire soltanto dalla postazione di comando indicata in Fig.19.
É vietato a chiunque sostare sotto le traverse e/o le pedane in movimento o sostare entro la zona di rischio indicata in Fig.19.
Si definisce come "ZONA DI RISCHIO" tutta l'area occupata dal sollevatore comprensiva della fascia perimetrale del sollevatore di larghezza 1÷2 mt.
Si definisce come "ZONA OPERATORE" l'area in cui è prevista la sosta dell'operatore solo per l'azionamento del sollevatore.
In fase di lavoro la presenza di persone sotto il veicolo è ammessa soltanto quando il veicolo è già sollevato, le traverse e le pedane sono ferme e le sicurezze meccaniche (martelletti) sono inserite nelle asole delle aste di sicurezza.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI O CON LE PROTEZIONI DISATTIVATE.
IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE NORME PUO' RECARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE, AL SOLLEVATORE ED AI VEICOLI SOLLEVATI.

CHAPITRE 3 SÉCURITÉ

Il est extrêmement important de lire attentivement et entièrement ce chapitre qui contient d'importantes informations sur les risques que l'opérateur et le technicien de maintenance peuvent encourir en cas d'utilisation erronée de l'élévateur.
Dans le texte qui suit, vous trouverez des explications claires sur un certain nombre de situations dangereuses qui peuvent survenir au cours de l'utilisation et de l'entretien de l'élévateur, sur les dispositifs de sécurité adoptés et leur utilisation correcte, sur les risques résiduels et sur les comportements à adopter (précautions générales ou spécifiques pour les éliminer ou les neutraliser)

ATTENTION:

Cet élévateur a été conçu et construit pour l'élévation et le maintient en hauteur de véhicules, dans un local fermé. Toute autre utilisation est interdite et en particulier, il n'est pas prévu pour les opérations de :
- lavage et peinture;
- échafaudage et élévation de personnes;
- pressage pour écraser;
- monte-charge;
- cric pour soulever ou changer des roues.

Le constructeur dégage toute responsabilité vis à vis des dommages survenus aux personnes ou au biens à la suite d'une utilisation incorrecte de l'élévateur.
En phase de montée ou de descente, l'opérateur dois agir seulement depuis l'emplacement de commande indiqué à la fig. 16.
Il est interdit à quiconque de stationner sous les traverses et/ou les chemins de roulement en mouvement ou de stationner dans la zone à risque indiquée à la fig. 16.
Se définis comme "ZONE DE RISQUE" tout l'aire occupé du élévateur compréhensif de la lange périmètral de l'élévateur de largeur 1÷2 mètres.
Se définis comme "ZONE OPÉRATEUR" l'aire dont est prévu l'arrêt du opérateur seul pour l'actionament de l'élévateur.
En phase de travail, la présence de personnes sous le véhicule n'est admise seulement que si le véhicule est déjà soulevé, les traverses et les chemins de roulement sont arrêtés et que les sécurités mécaniques (taquets) sont insérés dans les lumières des crémaillères de sécurité.

NE JAMAIS UTILISER L'ÉLÉVATEUR SANS LES SÉCURITÉS OU AVEC DES SÉCURITÉS DÉSACTIVÉES.
LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES DOMMAGES AUX PERSONNES, A L'ÉLÉVATEUR ET AU VÉHICULE SOULEVÉ.

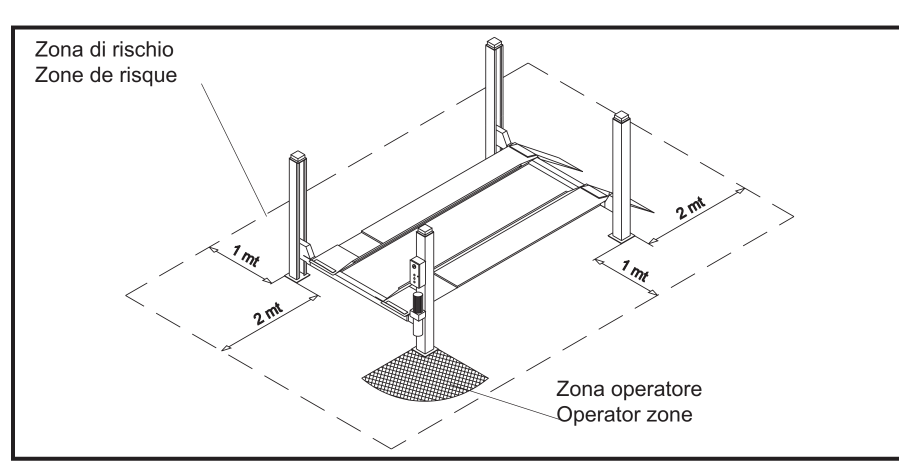


Fig.19

PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato il sollevatore.
Devono inoltre:
- operare sempre dalle postazioni di lavoro previste ed indicate nel manuale;
- non rimuovere nè disattivare i carter e le protezioni meccaniche,elettriche, o di altra natura;
- prestare attenzione agli avvisi di sicurezza riportati nelle targhette applicate sulla macchina e nel manuale .

Nel testo del manuale gli avvisi di sicurezza saranno evidenziati nelle forme seguenti:

PERICOLO: Indica un pericolo imminente che può causare danno alle persone (gravi lesioni o anche la morte).

ATTENZIONE: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni alle persone (lesioni più o meno gravi e/o anche la morte).

CAUTELA: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni di minore gravità alle persone e/o danni al sollevatore, al veicolo o ad altre cose.

RISCHIO DI FOLGORAZIONE: è un particolare avviso di sicurezza che viene riportato sul sollevatore, tramite targhetta, in alcuni punti dove è particolarmente elevato il rischio di forti scosse elettriche.

RISCHI E PROTEZIONI

Vediamo ora quali rischi possono correre gli operatori o il manutentore in fase di stazionamento del veicolo sulle pedane e quali protezioni sono state adottate dal costruttore per ridurre al minimo tali rischi:

SPOSTAMENTI LONGITUDINALI

Gli spostamenti longitudinali sono i movimenti in avanti o all'indietro del carico.
Come protezione sono stati applicati dei fermi fissi (1) sul lato anteriore e dei fermi basculanti (2), integrati con le pedane che, durante la salita e nello stazionamento, bloccano il veicolo impedendogli ogni movimento pericoloso.

s

RECAUTIONS GENERALES

L'opérateur et l'agent d'entretien sont tenus au respect des prescriptions définies pas la législation de travail en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.
L'opérateur et les techniciens doivent toujours:
- opérer toujours depuis les emplacements de travail indiquées dans le manuel;
- ne pas enlever ou neutraliser les carter et les protections mécaniques, électriques ou de toute autre nature;
- respecter les consignes de sécurités affichées sur l'appareil ou inscrites dans le manuel.

Dans ce manuel, les avertissements de sécurité seront mis en évidence sous les formes suivantes:

DANGER: indique un danger imminent qui peut avoir de graves conséquences sur les personnes (lésions graves, voire mort).

ATTENTION: indique des situations et/ou des comportements à risque qui peuvent avoir des consequences sur les personnes (lésions, plus ou moins graves , voire mort).

PRECAUTION: indique des situations et/ou des comportements qui risquent de causer des lesions mineures aux personnes ou des dommages à l'élévateur , au véhicule souléve ou autre objets.

RISQUE D'ÈLÈCTROCUTION: avis de sécurité particulier placé sur l'élévateur meme, aux endroits où le risque d'électrocution est particulièrement élévé.

RISQUES ET PROTECTIONS

Nous allons maintenant à étudier les risques que l'opérateur et l'agent d'entretien peuvent recontrer pendant la phase de stationnement du véhicule en hauteur et les dispositifs adoptés par le constructeur pour diminuer ces risques au maximum.

DÉPLACEMENTS LONGITUDINAUX ET LATERAUX
Les déplacements longitudinaux sont des mouvements de la charge en avant ou arrière.
Comme protection , on a appliqué des arrets fixés (1) sur la coté en avant et des arrets basculantes (2) qui integrés avec les tapis pendant la montée et descente bloquent le véhicule en empechant chaque mouvement dangereous.

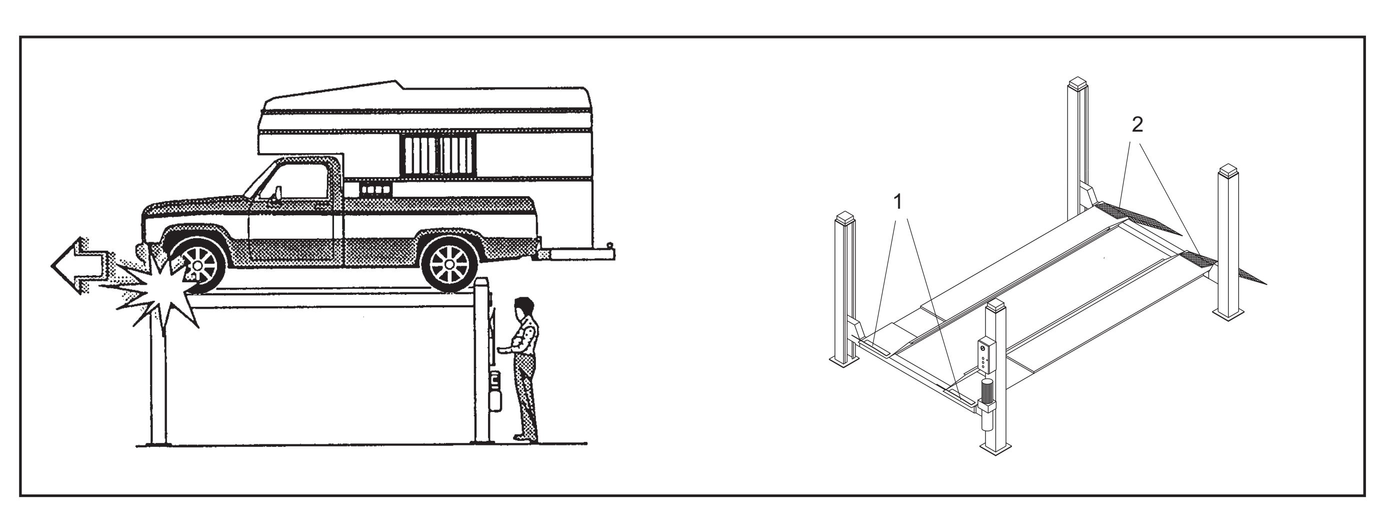


Fig.20 Spostamento longitudinale e protezione

Fig.20
Déplacement longitudinal et protection

SPOSTAMENTI LATERALI
Gli spostamenti laterali sono i movimenti verso destra o verso sinistra che il veicolo può avere, specialmente durante la fase di salita sul ponte sollevatore.
Le protezioni adottate contro gli spostamenti laterali consistono in bordature rialzate (1) applicate a tutto il bordo interno delle pedane che impediscono, quando le pedane sono correttamente posizionate, movimenti laterali al carico.

DÉPLACEMENT LATERAUX
Les déplacements latéraux sont des mouvement vers la gauche ou vers la droite que le véhicule peut effectuer , spécialment durant la phase de montée et de descente de le pont-élévateur.
Les protéctions adoptées contre les déplacements lateraux sont des bords relevés(1) autour de le bord interieur des tapis qui interditent mouvements lateraux de la charge , quand les tapis sont correctement positionnés.

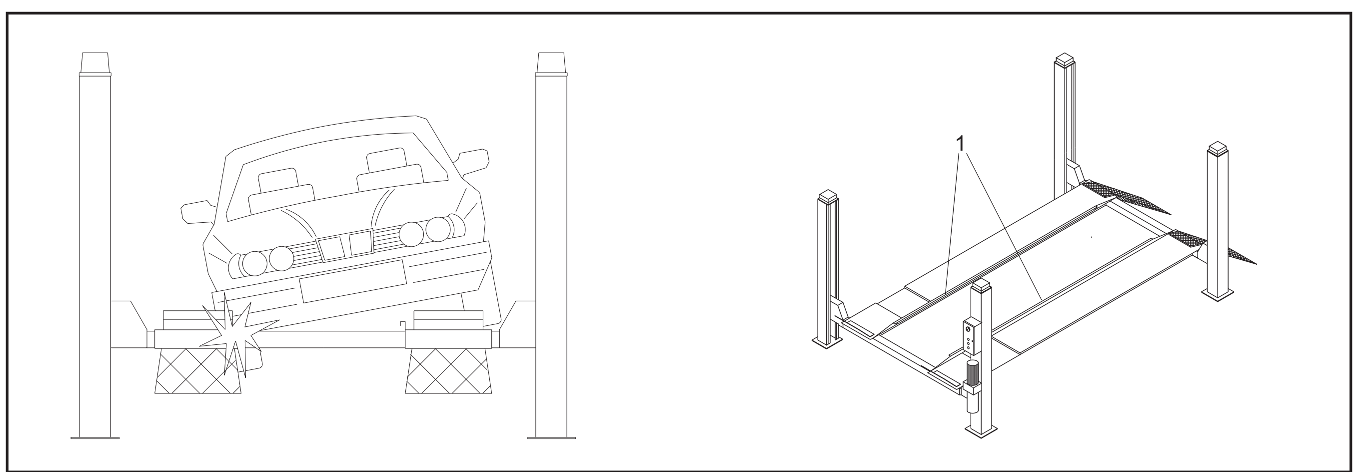


Fig.21 Spostamento laterale e protezioni

Fig.21 Dèplacement latéral et protections.

Per una sicurezza ottimale delle persone e dei mezzi è importante che:
- si rispetti la zona di rischio durante il sollevamento (vedere Fig.19),
- il motore del veicolo sia spento, la marcia innestata, ed il freno a mano tirato,
- il veicolo sia posizionato in maniera corretta (vedere Fig.22);
- vengano sollevati soltanto veicoli ammessi, senza superare mai la portata, gli ingombri in altezza e le sporgenze (lunghezza e larghezza del veicolo);
- non vi siano persone sulle pedane durante il sollevamento e lo stazionamento (Fig.22).

Pour la sécurité optimale des personnes et de biens, il est important que:
- respecter la zone de sécurité pendant l'élévation (voir Fig.19),
- arreter le moteur du véhicule, mettre au point mort, tirer le frein à main;
- positionner le véhicule correctement (voir Fig.22);
- ne soulever que des véhicules de typ admis, sans dépasser jamais les poids aadmis, les dimensions en hauteur et les sailles (longeur et largeure des véhicules);
- il n'y a pas personne sur les tapis pendant l'élévation et le stationnement (Fig.22).

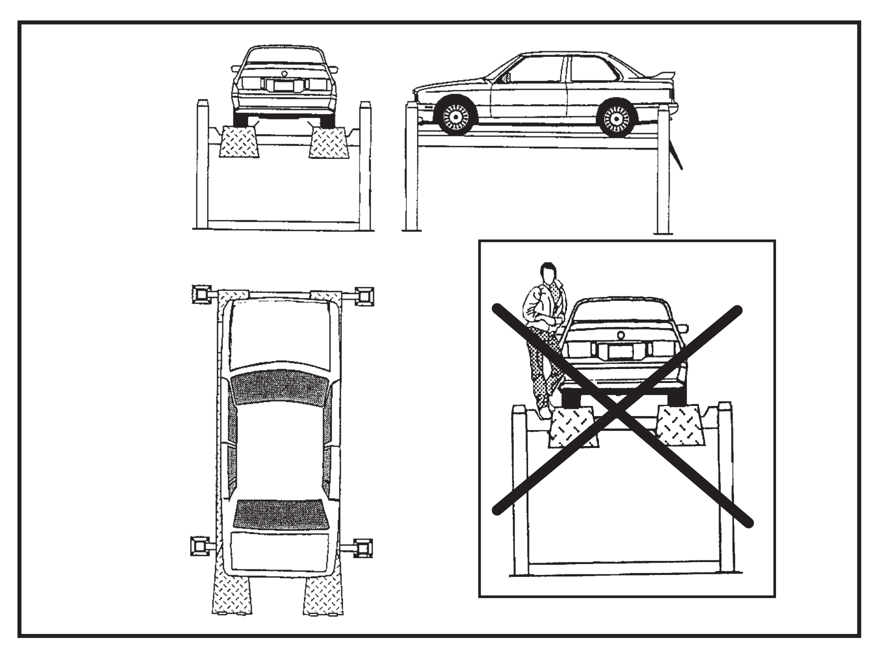


Fig.22 Veicolo caricato correttamente

Fig.22
Véhicule positionné correctement

RISCHI IN FASE DI SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

Contro i sovraccarichi in peso e contro eventuali rotture sono stati adottati i seguenti dispositivi di sicurezza:

- In caso di un carico eccessivo sul sollevatore interviene la valvola di massima pressione su centralina (Pos.1, Fig.23).

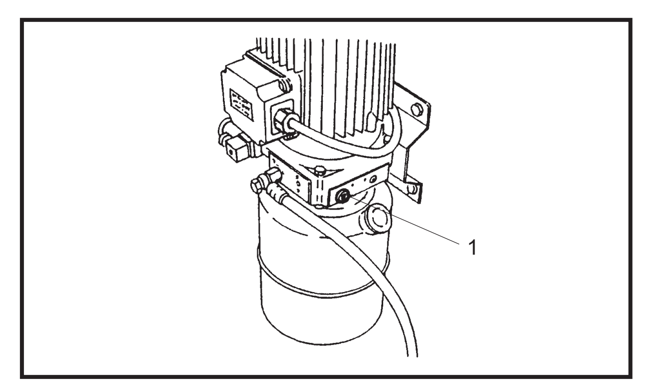


Fig.23 Valvola di massima
Fig.23 Relief valve

- In caso di rottura di uno o più tubi dell'impianto oleodinamico interviene una valvola di blocco sul cilindro (Pos.2, Fig.24).

- In caso di extracorsa della parte mobile del sollevatore è stato previsto un finecorsa elettrico (1) nella colonna comando ed una piastra in acciaio (2) di blocco sulla parte superiore di tutte le colonne (Fig.25).

Fig.25 Sicurezze per extracorsa

- In caso di allentamento o rottura delle funi di acciaio intervengono i martelletti di sicurezza (3) che bloccano all'altezza in cui si trova, la parte mobile del ponte ed il carico trasportato (Fig.26) ed un microinterruttore (Pos.4, Fig.27) situato sulle funi all'interno della traversa interrompe l'alimentazione al motore.

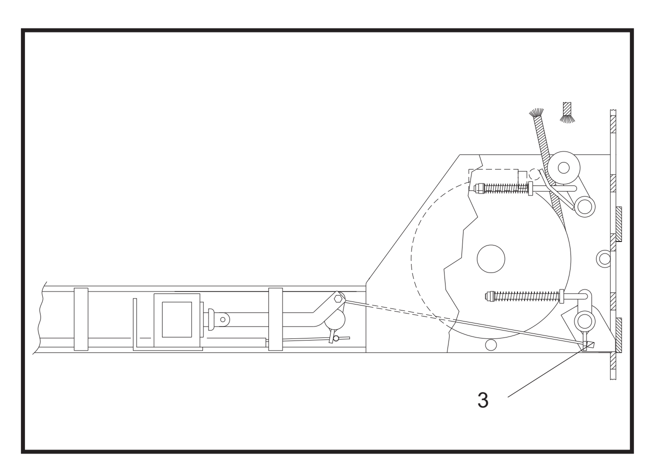


Fig.26 Martelletto di sicurezza e finecorsa
Fig.26 Safety wedge and limit switch



hRISQUES EN COURS D'ELEVATION DU VEHICULE

Contre les surcharges et les éventuelles ruptures, les dispositifs suivantes ont été adoptées:

- La valve de maximale pression sur le central interviene en cas de surcharge sur l'élévateur (Pos.1, fig.23).

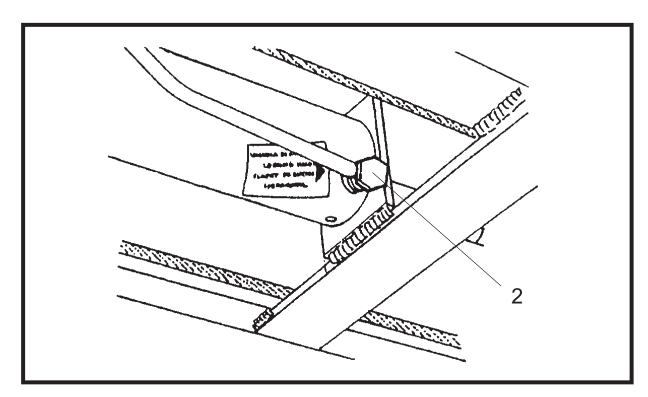


Fig.24 Valvola blocco cilindro
Fig.24 Valve pour blocage cylindre

- Dans le cas de rupture des tuyants de la central oleodynamique interviene la valve de blocage cylindre (Pos.2, fig.24).

- Un contact de fin de course (1) et une plaque d'arret en acier (2) au sommet de la colonne interviennent en cas de dépassement de course de la partie mobile (fig.25).

Fig.25
Sécurité pour fin de course

- Les marteaux de sécurité (3) interviennent dans les cas de rupture ou desserrement des cables d'acier: les marteux bloquent la partie mobile de pont-èlèvateur et la charge transporté dans la meme positions en laquelle ils se trouvent (Fig 26); un micro (Pos.4, Fig.27) positionné sur les cables dans la traverse bloque l'alimentation au moteur.



Fig.27 Martelletto di sicurezza e finecorsa
Fig.27 Marteaux de sécurité et fin de cour

RISCHI DIRETTI ALLE PERSONE

In questo paragrafo verranno illustrati i rischi che operatore, manutentore e chi si trova nell'area di lavoro del sollevatore, possono correre a causa di un uso non corretto del sollevatore stesso.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DELL'OPERATORE
Dovuto ad una errata posizione dell'operatore addetto al quadro comandi.

Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo l'operatore non deve mai portarsi sotto o vicino alle parti mobil, ma operare soltanto dalla zona operatore (Fig.28).

RISQUES DIRECT AUX PERSONNES

Dans ce paragraph sont illustrés les risques que l'opérateur , l'agent d'entretien et toute personne présente dans l'aire de travail peuvent encourir à cause d'une mauvaise utilisation de l'élévateur.

RISQUE D'ECRASEMENT DE L'OPERATEUR
Dû à une mauvaise position de lelui-ci lorsq'il actionne les commandes de l'élévateur.

Durant la phase de descent de l'élévateur et du véhicule , l'opérateur ne doit jamais se palcer sous les parties en mouvement mais opérer toujours depuis la zone de commande (Fig 28).

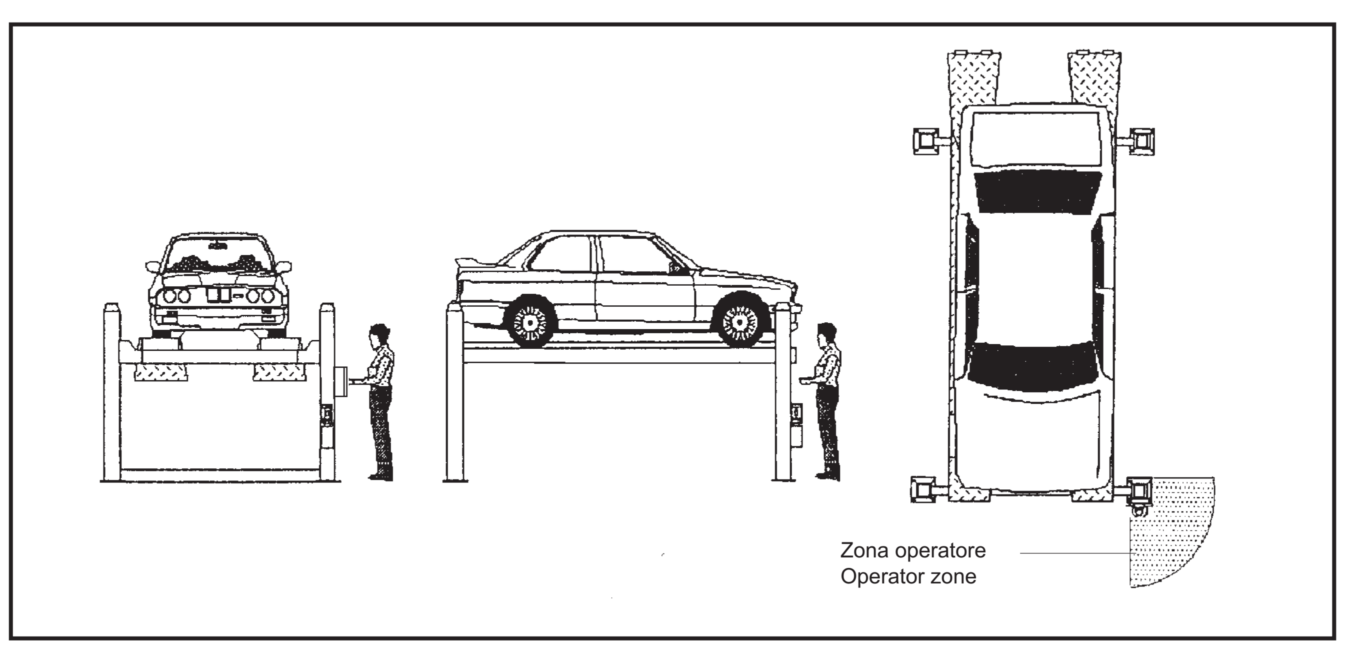
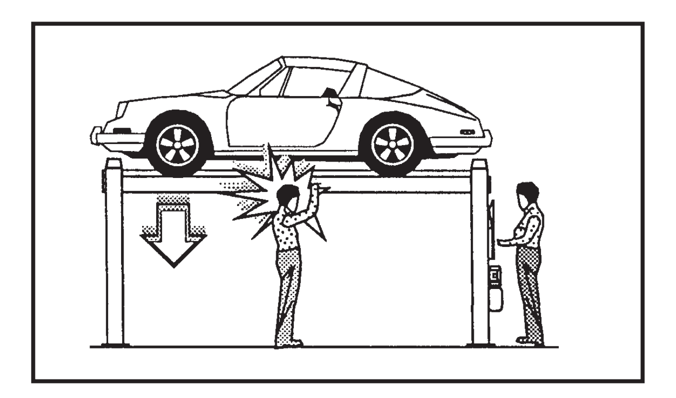


Fig.28 Zona riservata all'operatore

Fig.28 Zone opérateur

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DEL PERSONALE IN GENERE
Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo il personale non deve sostare in zone interessate dalle traiettorie di discesa (Fig.29). L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia nella zona di rischio (Fig.19, 29, 30).

RISQUE D'ÉCRASEMENT DU PERSONNEL EN GENERAL.
Pendant la phase de descente des tapis et de véhicule , le personnel ne doit jamais rester dans la zone concernée par la trajectoire de descente (Fig. 28) . L'opérateur doit s'assurer avant toute manoeuvre, qu'aucune personne ne soit en zone de risque.(Fig 19, 29, 30).



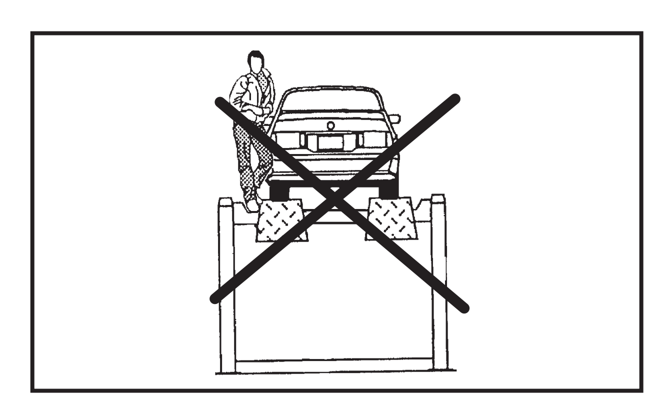


Fig.29

RISCHIO DI URTO
Dovuto alle parti del sollevatore o del veicolo posizionate ad altezza d'uomo.

Quando, per ragioni di lavoro, il sollevatore viene fermato a quote relativamente basse (inferiori a 1,75 m dal suolo) vi è il rischio di urtare contro le parti non evidenziate da particolari colorazioni (Fig.31).

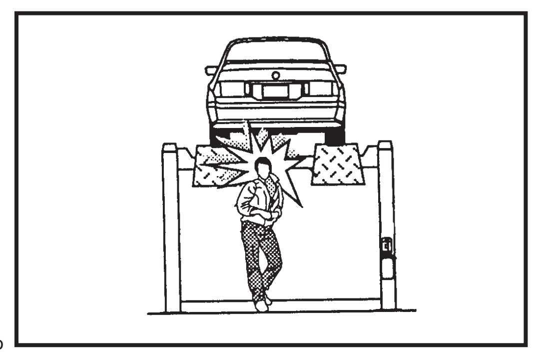


Fig.31 Rischio d'urto

RISQUE DE CHOC
Dû aux partie de l'élévateur ou du véhicule que se trouvent à hauteur d'homme.

Quand, pour des raisons de travail, l'élévateur doit etre arreté à des hauteurs relativement basses (inférieuses à 1,75 m du sol) il y risque de choc contre le parties non répérées par une couleur spécifique (Fig.31).

Fig.31 Risque de choc

RISCHIO DI SPOSTAMENTO DEL VEICOLO
Dovuto ad operazioni da compiere che generano spinte sul veicolo.

Se il veicolo é di dimensioni o pesi ragguardevoli uno spostamento può rappresentare una situazione di sovraccarico o sbilanciamento non previsto pertanto, prima del sollevamento e durante tutte le fasi di lavoro,OCCORRE CHE IL VEICOLO SIA BLOCCATO MEDIANTE IL FRENO A MANO.

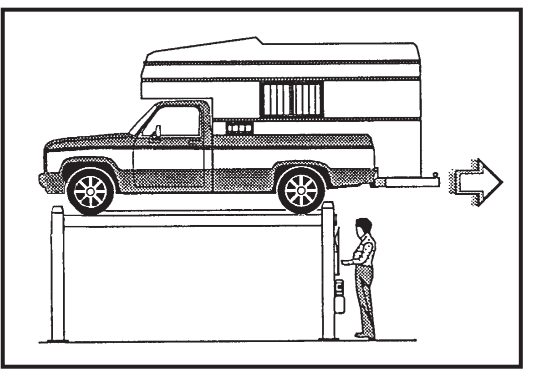




Fig.32 Rischio di spostamento

RISQUE DE DÉPLACEMENT DU VEHICULE
Du à des opérations de travail qui engendrent des poussées sur le véhicule.
Si le véhicule est de poids et des dimensions respectable, un déplacement peut représenter une surcharge ou un déséquilibre non prévu. Avant de le soulevement et pendant toute la phase de travail , il faut que le véhicule soit bloqué avec le frein à main.

Fig.32 Risque de déplacement du véhicule

RISCHIO DI CADUTA DEL VEICOLO DAL PONTE SOLLEVATORE
Che può essere causato dal posizionamento non corretto del veicolo sulle pedane,da un cattivo fissaggio del veicolo,o da dimensioni del veicolo non compatibili col sollevatore.

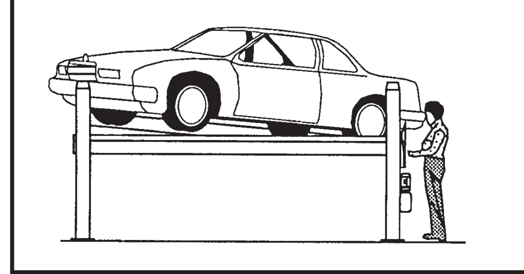


Fig.33 Rischio di caduta del veicolo

RISQUE DE CHUTE DU VEHICULE DE L'ÉLÉVATEUR
Il peut etre causé par une mise en place incorrecte du véhicule sur les tapis, mauvais fixage du vèhicule ou bien des dimension de véhicule non compatibles avec l'élévateur.

Fig.33 Risque de chute du véhicule

NON COMPIERE MAI PROVE COL VEICOLO IN MOTO SULLE PEDANE (es. retromarce ecc.).

RISCHIO DI ALLENTAMENTO DELLE FUNI
Dovuto ad oggetti appoggiati alle colonne o lasciati in direzione delle pedane (Fig.34).

NON LASCIARE OGGETTI APPOGGIATI ALLE COLONNE O NELLA ZONA DI DISCESA DELLE PARTI MOBILI.

Se vengono lasciati oggetti che interferiscono con la discesa delle pedane si ha il blocco della discesa.

JAMAIS FAIRE ESSAIS QUAND LE VEHICULE EST EN MARCHE SUR LES TAPIS (marche arrière)

RISQUE DE DETENTE DES CABLES
Il est causé par de objets appuyés sur les colonnes ou laissés ena direction des tapis (Fig 34)

NE PAS LAISSER D'OBJETS APPUYES SUR LES COLONNES OU DANS LA ZONE DE DESCENTE DE PARTIES MOBILES.

S'il y a des objets qui interferent avec la descente des tapis , ceci peut provoquer le blocage de la descente.

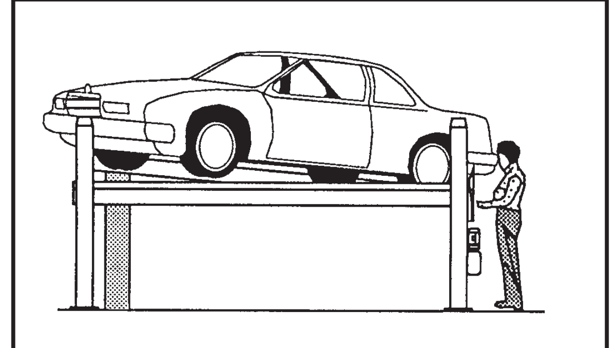


Fig.34 Rischio di allentamento delle funi

Fig.34 Risque de detente des cables

RISCHIO DI SCIVOLAMENTO

Dovuto a zone del pavimento, vicine al ponte, sporche di lubrificanti (Fig.35).

TENERE PULITA LA ZONA SOTTOSTANTE ED ADIACENTE AL SOLLEVATORE E LA ZONA DELLE PEDANE. Rimuovere prontamente eventuali MACCHIE D'OLIO.

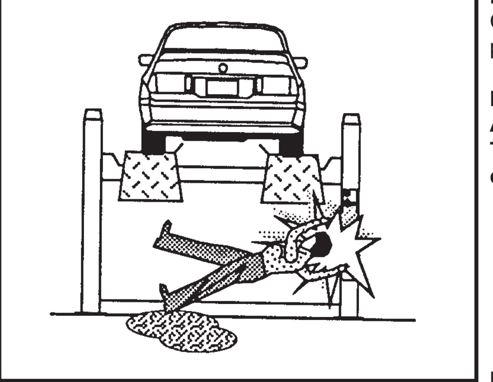


Fig.35 Rischio di scivolamento

Fig.35 Risque de glissement

RISQUE DE GLISSEMENT

Causé par la presence de lubrifiant sur le sol près le pont-élévateur (fig.35).

MAINTENIR LE SOL PROPRE SOUS ET AUTOUR LE PONT-ELEVATEUR ET LE TAPIS. Nettoyer toute de suite les taches d'huile.

Quando il ponte è a terra, evitare di passare su pedane e traverse in punti lubrificati con veli di grasso per esigenze di funzionamento. Al fine di evitare il rischio di scivolamento utilizzare i mezzi individuali previsti (scarpe antinfortunistiche).

Quand le pont est en sol, il faut eviter passer sur les tapis et traverses dans les positions lubrifiésavec gras pour le bon fonctionnment.
Afin d'éviter tout risques de glissement , porter des moyer individuels de protection (chaussures antidérapantes).

RISCHIO DI FOLGORAZIONE

Accanto a parti del sollevatore in cui si trovano fili elettrici.

Evitate getti d'acqua, di vapore (da pulitrice a vapore), di solventi o vernici nella zona del sollevatore ed in particolar modo nelle immediate vicinanze del quadro elettrico.

RISQUE D'ELECTROCUTION

Au voisinage des parties de l'élévateur dans lesquelle se trouvent des conducteurs électriques , éviter les jets d'eau ou de vapeur (nettoyer à haute-pression) l'utilisation de solvants ou des peintures dans la zone de l'élévateur et en particulier à proximité immédiate du coffret éléctrique.

RISCHIO DERIVANTE DA ILLUMINAZIONE NON IDONEA.

L'operatore ed il manutentore devono verificare che tutte le zone del sollevatore siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

RISQUES DUS A UN ÉCLARAGE INSUFFISANT

L'opérateur et l'agent d'entretien doivent s'assurer que toute la zone de travail de l'élèvateur soit toujours eclairée de manière uniforme et en confirmité avec la legislation en vigeur dans le lieu ou est installé l'élévateur.

RISCHIO DI ROTTURE DI COMPONENTI DURANTE IL FUNZIONAMENTO.

Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure costruttive idonee all'uso previsto e atte a creare un'apparecchiatura affidabile e sicura ma è necessario rispettare l'uso per cui è stato progettato il sollevatore e le frequenze di ispezioni e manutenzioni consigliate nel capitolo 6 "MANUTENZIONE".

RISQUE DE RUPTURE DE COMPOSANTS PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Le constructeur a utilisé des materiaux et des procedures de conception et de fabrication adaptées à l'usage prevu et aptes à réaliser un appareil fiable et sur, mais il est necessaire de respecter l'usage pour lequel l'élévateur a été conçu ainsi que la fréquence des révisions et des entretien mentionées au chapitre 6 "ENTRETIEN".

RISCHI PER USI NON CONSENTITI.

Non é ammessa la presenza di persone sulle pedane nè durante il sollevamento nè quando il veicolo è gia' sollevato (Fig.36).

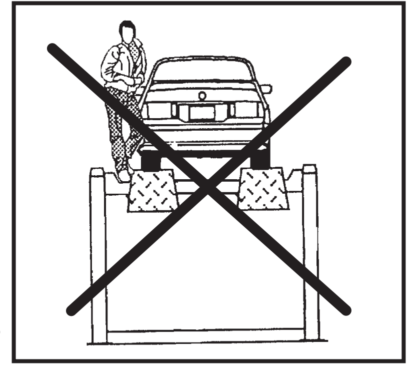


Fig.36

RISQUE CAUSE PAR UNE UTILISATION NON PREVUE.

La présence d'aucune personne n'est pas admise sur les bras, ni pendant le fonctionnement de l'élévateur , ni pendant son stationnement en hauteur (fig.36).

Fig.36

Ogni uso del ponte sollevatore, diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti, anche molto gravi, alle persone che stanno lavorando nelle immediate vicinanze.

É pertanto estremamente importante attenersi scrupolosamente a tutte le regole riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza riportate in questo manuale.

Tout usage de l'élévateur , autre que celui pour lequel il a été conçu, peut créer des accidents, meme graves, aux personnes qui travaillent à proximité immédiate.

Il est donc trè important de se conformer scrupuleusement à toutes les consignes inscrites dans ce manuel, relatives .à l'utilisation , l'entretien et la sécurité.

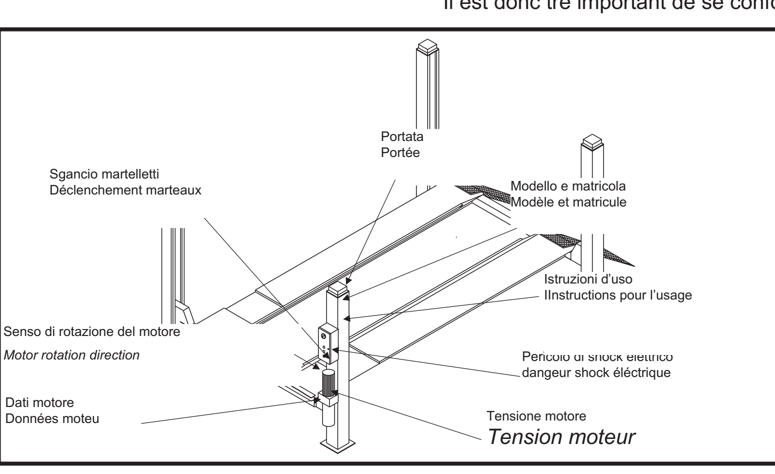


Fig.37
Avvisi di sicurezza e targhette applicati sulla macchina

Fig. 37
Consignes de sècurité et plaquettes apposées sur l'élévateur.

CAP.4 INSTALLAZIONE

QUESTE OPERAZIONI SONO DI COMPETENZA ESCLUSIVA DEI TECNICI SPECIALIZZATI INCARICATI DAL COSTRUTTORE O DAI RIVENDITORI AUTORIZZATI .
SE EFFETTUATE DA ALTRE PERSONE POSSONO CREARE SITUAZIONI DI PERICOLO E CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E/O AL SOLLEVATORE.

VERIFICA DEI REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

VERIFICA DI IDONEITA' DEL LOCALE PRESCELTO.
Il sollevatore è costruito per l'impiego in locali chiusi e riparati. Il luogo prescelto non deve essere vicino a lavaggi, a posti di verniciatura, a depositi di solventi o vernici, a locali con lavorazioni che possono creare atmosfere esplosive.

VERIFICA DI IDONEITA' DELLE DIMENSIONI DEL LOCALE E DELLE DISTANZE DI SICUREZZA.
Il sollevatore deve essere installato rispettando le distanze di sicurezza da muri,colonne, altre macchine, ecc... come indicate in Figura 38 e secondo le eventuali prescrizioni della legislazione vigente nel luogo di installazione.
Occorre lasciare comunque uno spazio libero minimo di 700 mm tra ogni parte mobile del sollevatore e del veicolo sollevato e le altre strutture fisse o mobili piu' vicine.

Verificare in particolare:
- altezza:minimo 5000 mm
(considerare l'altezza dei veicoli da sollevare),
- distanza dai muri minimo 700 mm,
- spazi per lavorare minimo 800 mm,
- spazi per la POSTAZIONE DI COMANDO,
- spazi per la manutenzione,
- accessi,
- vie di fuga in caso di emergenza,
- posizione relativa alle altre macchine,
- orientamento funzionale del sollevatore,
- possibilità di realizzare l'allacciamento elettrico.

Fig.38 Distanze di sicurezza

ILLUMINAZIONE
Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo uniforme e sufficiente per garantire le operazioni di regolazione e manutenzione previste nel manuale, evitando zone d'ombra, riflessi, abbagliamento e affaticamento della vista.
L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione (a cura dell'installatore dell'impianto di illuminazione).

PAVIMENTO
Il sollevatore deve essere installato su platea orizzontale di adeguata resistenza.
La platea e le fondazioni devono essere idonee a sostenere i valori massimi di sollecitazione che il sollevatore esercita sul terreno nelle piu' sfavorevoli condizioni di esercizio: la pressione specifica esercitata dal sollevatore secondo l'uso previsto è di circa 5 Kg/cm (Fig.39).
- Carico verticale: 1850 Kg
- Taglio: trascurabile

Il pavimento deve inoltre essere piano e ben livellato (Max. 10 mm sul livellamento).

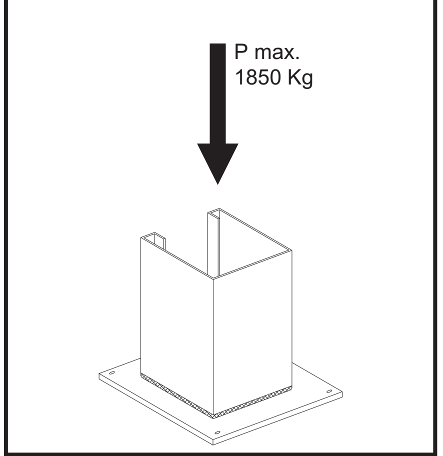


Fig.39
Carichi sulle fondazioni

CHAPTER 4 INSTALLATION

CES OPERATIONS SONT DE LA COMPETENCE EXCLUSIVE DES TECHNICIENS HABILITES PAR LE CONSTRUCTEUR OU LE REVENDEUR AGREE.
EFFECTUEES PAR AUTRES PERSONNES, ELLES PEUVENT CREER DES SITUATIONS DE DANGER ET CAUSER DES GRAVES DOMMAGES AUX PERSONNES ET/OU A L'ELEVATEUR.

VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

VERIFICATION DE COMPATIBILITE.
L'élévateur est conçu pour fonctionner dans un local fermé et abrité. L'émplacement prévue ne doit pas être à proximité d'aire de lavage ou de peinture , de dépots solvants ou de aires que peuvent engender une atmosphère explosive.

VERIFICATION DE LA COMPATIBILITE DES DIMENSIONS DU LOCAL ET DES DISTANCES DE SECURITE..
L'élévateur doit etre installé en respectant les ditances de sécurité entre murs, colonnes, autre machines etc:: comme indiqué à la Figure 38 et en respectant les eventuelles normes en vigueur dans la localité ou est installé le pont. Il faut laisser une espace libre de 500 mm min. entre chaque partie mobile de l'élévateur et du véhicule soulevé et les autres structures fixées ou mobilés ici-prés.

Il faut verifiér en particulier:
- Hauteur: 5000 mm min.
(en tenant compte de la hauteur des vèhicules à soulever)
- Distance par rapport aux murs : 700 mm min.,
- Aire de travail: 800 mm min.,
- Aire de la POSITION DE COMMANDE,
- Espace pour l'entretien;
- Entrée;
- Vies pour l'èvacuation du personell en cas d'urgence
- Position par rapports aux autres équipements;
- Position fonctionelle de l'élévateur
- Possibilité d'effectuer le raccordement éléctrique

Fig.38
Distance de sécurité

ECLAIRAGE
Toutes les zones de l'élévateur devront etre éclairées de manière uniforme et suffisante pour assurer les opérations de réglage et d'entretien prévues dans le manuel, en évitant les zones d'ombre, les reflets, les aveuglements et les sources de fatige oculaire.
L'éclairage doit etre réalisé en conformité avec les normes en vigueur dans la localité d'installation (à charge de l'installateur du materièl d'éclairage)

SOL
L'élévateur doit etre installé sur un sol horizontal d'une épaisseur avec resistance proportionné.
Le sol et les fondations doit etre adaptées pour soutenir les valeurs maximales de sollicitation que l'élévateur exercise sur le sol dans les conditionsd'exercise les plus défavorables : la pression spécifique de l'élévateur est environs de 5 kg/cm2 (Fig.39).
- Charge Verticale: 1850 kg
- Coupage: négligeable

Le sol doit etre plan et bien nivélé (tolérance maximale admise sur la planéité : 10 mm)

Fig.39
Charges sur les fondations

SISTEMA DI INSTALLAZIONE MEDIANTE TASSELLI AD ESPANSIONE

Esempio su pavimento di tipo industriale, realizzato in calcestruzzo di dosaggio medio con rete elettrosaldata interna, spesso circa 160-180 mm e ben livellato (Fig.40).

INSTALLATION AVEC VIS TAMPONNEE

Exemple sur sol industriel realisé avec bèton dosé moyen et filet electrosoudé interieur avec épaisseur de 160-180 mm et bien nivélé (Fig 40)

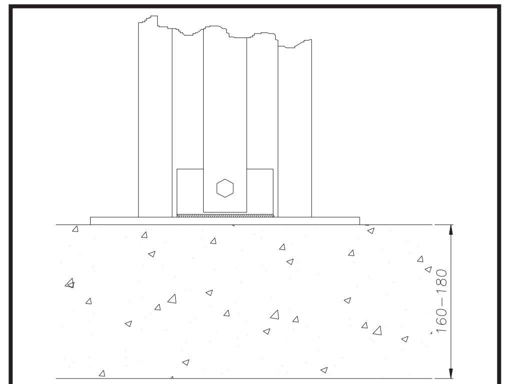


Fig.40 Spessore pavimentazione

Fig.40 Epaisseur du sol

PREPARAZIONE DEL PAVIMENTO - TRACCIATURA

Tracciare sul pavimento la posizione delle colonne secondo le indicazione di figura 41.

Le misure indicate sono tassative con tolleranze ammesse:
- su allineamento +/- 1 mm
- su squadratura +/- 2 mm

PREPARATION DU SOL - TRAÇAGE

traçer sur le sol la position des colonnes en suivant les indications en la figure 41.

Les mesures indiquées sont péremptoire avec les tolerances admisèes:
- +/- 1 mm Alignément
- +/- 2 mm èquarrissage

Fig.41 Tracciatura

ng

MONTAGGIO

ATTENZIONE

DURANTE IL MONTAGGIO NON E' AMMESSO NESSUN ESTRANEO AI LAVORI.

MONTAGGIO STRUTTURA MOBILE (PIATTAFORMA)

1 - Nell'area predestinata all'installazione del ponte predisporre 4 cavalletti di sostegno aventi la medesima altezza, adeguati al peso da sostenere (250kg. cadauno) edisporli come in figura (A-B-CD).

MONTAGE

ATTENTION

PENDANT LE MONTAGE , IL N'EST PAS ADMIS PERSONNE ETRANGERE AU TRAVAIL.

MONTAGE STRUCTURE MOBILE (TAPIS)

1 - Dans l'aire indiquée pour le montage du pont-élévateur , préparer 4 chevalets de soutien avec la meme hauteur approprié pour les poids à soutenir (250 Kg CHAQUE) et les placer comme indiqué dans la figure (A-B-C)

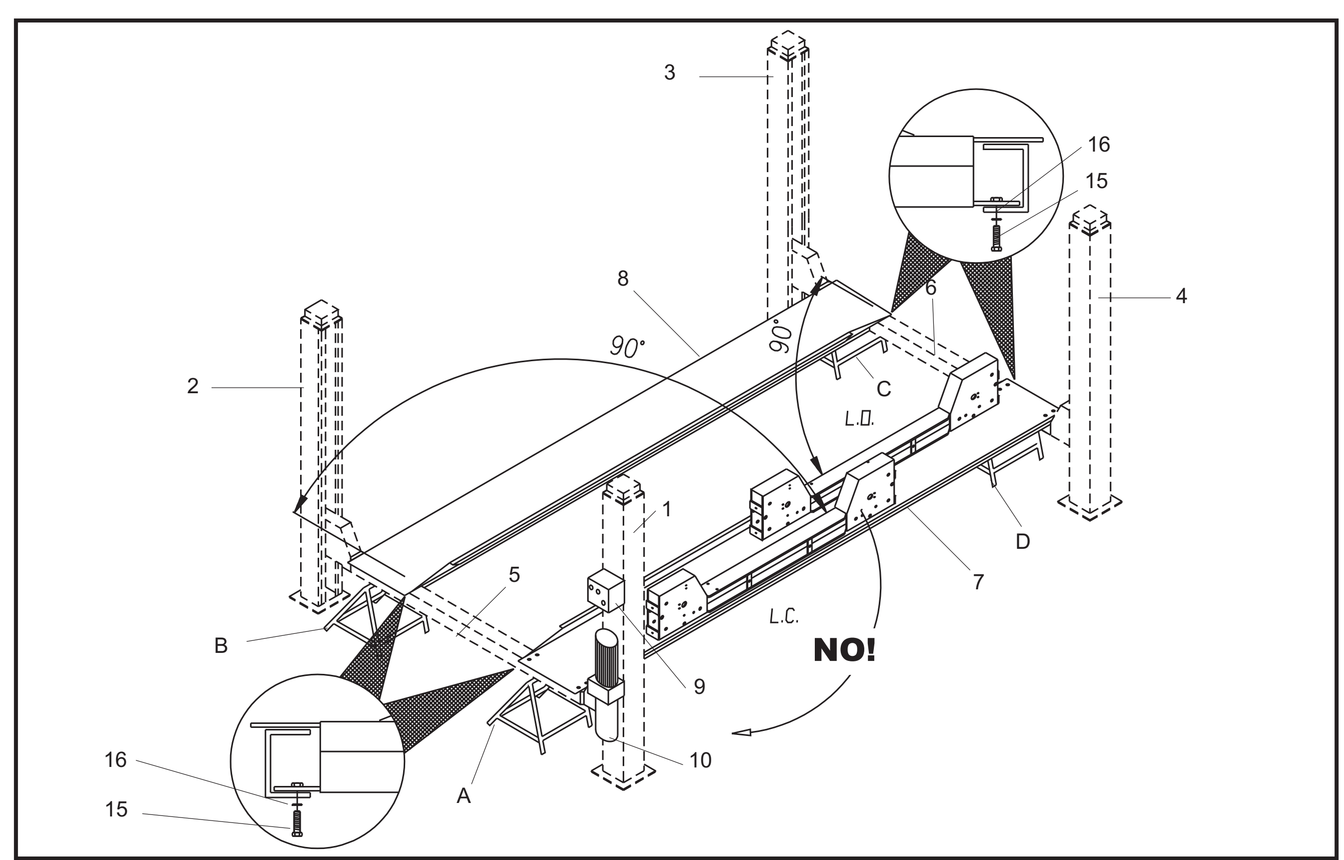


Fig.42

Fig.42

2 - Togliere dall'imballo le colonne (1-2-3-4),le pedane (7-8),la centralina idraulica (10) e gli accessori .

3 - Predisporre sui 2 cavalletti (A - D) la pedana (7) con le due traverse (5 - 6)

4 - Posizionare la traversa (5) sul cavalletto (B) ed avvitarla sulla pedana (7) mediante le viti (15) M12 x 25 e le rosette dentate (16) Ø12 x 20.
Durante questa fase é importante verificare che le funi siano in posizione corretta (vedi part. "C" in Fig.43) .

5 - Posizionare sulle traverse (pos.5-6, Fig.42) la pedana (8).

6 - Verificare la squadratura e le diagonali dell'assieme traverse-pedane; quindi serrare a fondo le viti (15) di fissaggio delle pedane (7-8).

2 - Dèsemballer les colonnes (1-2-3-4), le tapis mobile (7-8), la centrale hydrulique (10) et tous accesories.

3 - Préparer deux chavalets (A-D) , le tapis (7) avec les deux traverses (5-6)

4 - Placer la traverse (5) sur le chevalet (B) et la visser sur le tapis (7) aves des vis (15) M12X25 et le gujons dentées (16) Ø 12x20.
Il est très important verifier que les cables soitent dans la position correcte (voir par "C" dans Fig. 43)

5 - Placer le tapis mobil (8) sur les traverse (pos 5-6 Fig 42)

6 - Controler l'équarrisage et les diagonales de le groupe traverses-tapis ; serrer bien les vis de fixage (15) du tapis (7-8).

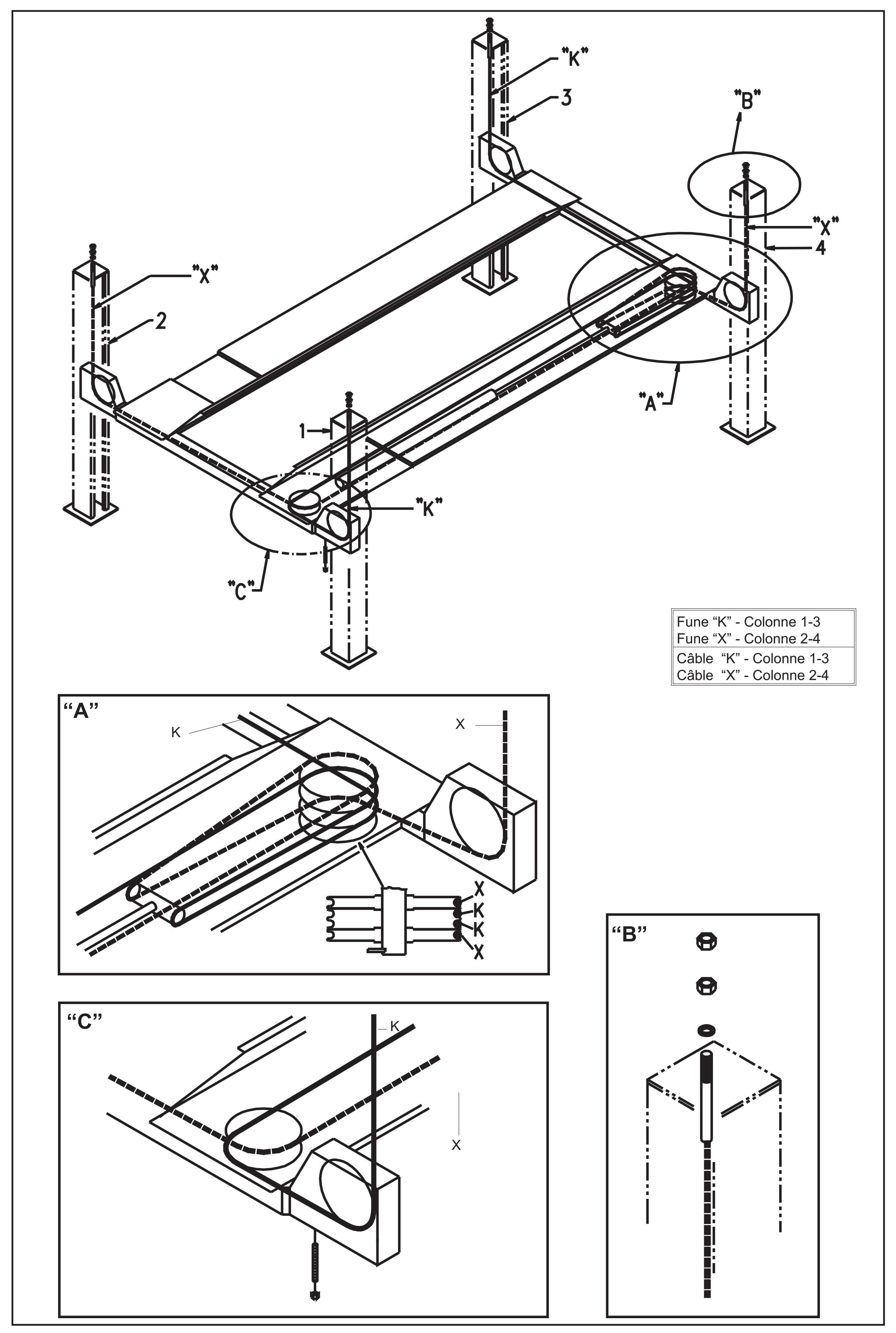

"K"
3
"B"
"X"
4
"X"
2
"A"
1
"K"
"C"
Fune "K" - Colonne 1-3
Fune "X" - Colonne 2-4
Câble "K" - Colonne 1-3
Câble "X" - Colonne 2-4
"A"
K
X
X
K
K
X
"C"
K
X
"B"

Fig.43

Fig.43

MONTAGGIO COLONNE
Sfilare dall'alto delle colonne (1-2-3-4) le aste di sicurezza (12) come in Fig.44.

MONTAGE DE COLONNES
Défiler du haut des colonnes (1-2-3-4) les hampes de sècurité (12) comme indiqué dans fig 44

12

Fig.44
Sfilare l'asta di sicurezza dall'alto della colonna

Fig.44 Dèfiler hampe de sécurité du haut des colonnes

Preparazione colonna comando (1).
Le colonne sono riconoscibili tra loro per la numerazione posta sulla parte superiore delle colonne stesse. La colonna comando (1) é inoltre riconoscibile dalle altre per via delle forature necessarie al montaggio del quadro comandi e della centralina oleodinamica (Fig.45).
Fissare la centralina idraulica (10) alla colonna comando (1) mediante le viti TE M8 x 20 (29) e le rosette Ø8 x 16 (28). Montare il quadro comandi (9) mediante le viti TCEI M8 x 20 (30) e le rosette Ø8 x 16 (28).
Eseguire i collegamenti elettrici ai morsetti (14) del motore, all'elettrovalvola di discesa (15) al finecorsa salita (16) ed al microinterruttore discesa (50) (vedi schemi elettrici).

Preparation colonne de comande (1).
Tous les colonnes peuvent etre identifiées entre leurs avec le numero indiqué sur la partie superieur de la colonne meme. On peut distinguer la colonne de commande (1) des autre grace à le perçage necessaire pour le montage de coffret de commande et de la centrale oleodynamique (Fig 45)
Fixer la centrale hydraulique (10) à la colonne de commande (1) avec les vis TE M8X20 (29) et les rondelles Ø8x16 (28).
Monter le coffret de commande (9) avec les vis TCEI M8X20 (30) et les rondelles Ø8x16 (28).
Faire toutes les raccordements éléctriques aux bornes (14) du moteur, à l'éléctrovalve de descente (15) ,aux fin de course montée (16) et aux microinterruptor descente (50) (voir schèmas éléctriques)

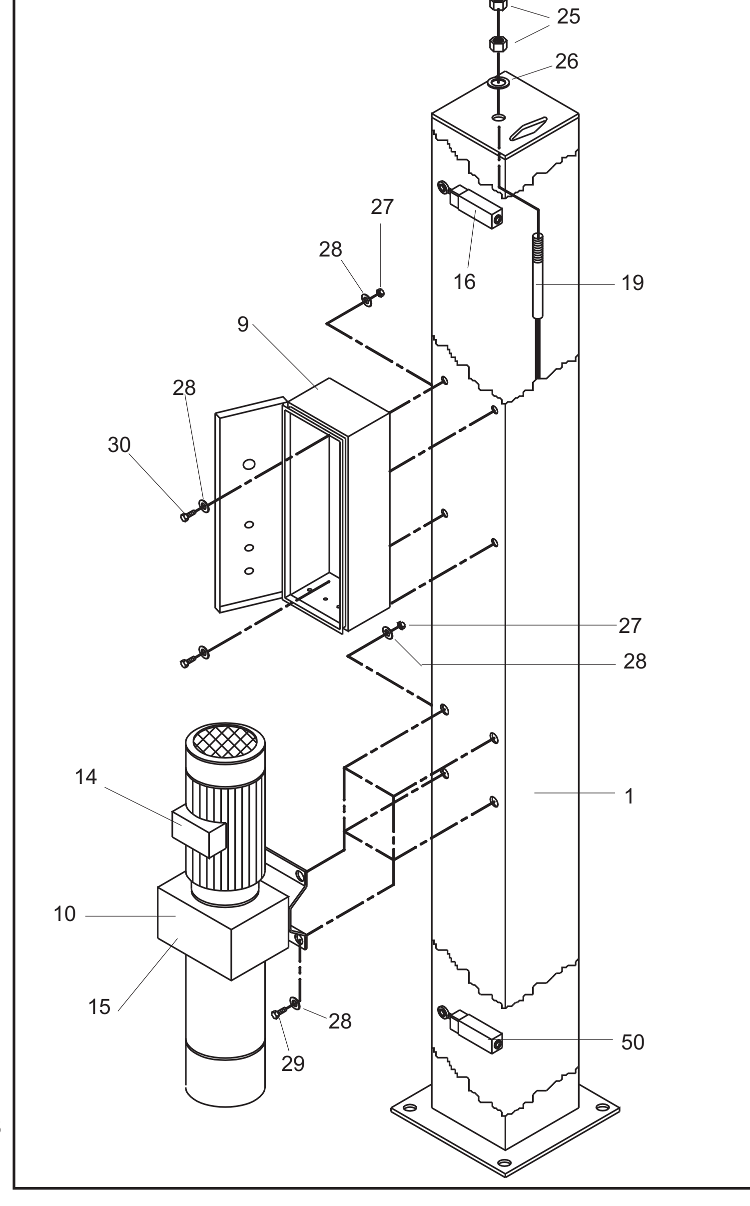


Fig.45
Preparazione colonna 1

Fig.45
Preparation de colonne 1

Posizionare le colonne all'estremità delle traverse (pos. 5-6, Fig.42). Infilare dall'alto delle colonne le aste di sicurezza (12) facendole passare tra la parte posteriore delle traverse (5-6) ed i perni di guida (13) come in figura 46.

Verificare che le aste di sicurezza siano diritte.
Montare le aste di sicurezza con I bordi arrotondati delle asole verso la parte frontale delle colonne.

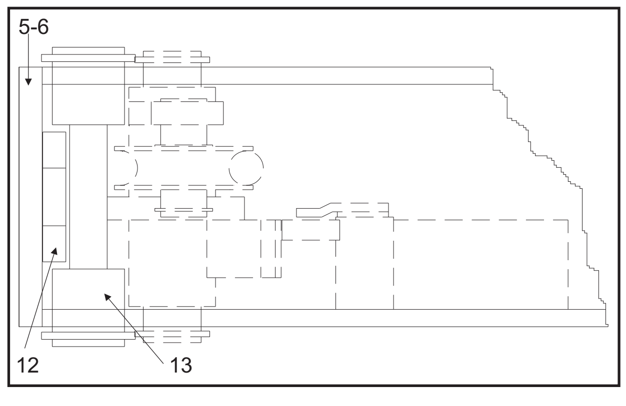


Fig.46
Sede di inserimento dell'asta di sicurezza

Positionner les colonnes à la fin des traverse (pos 5-6 , fig 42) en suivant le numéros et le schéma de la fig. 41. Enfiler d'haut des colonnes les hampes de sécurité (12) en faisant les passer entre la partie postérieure des traverse (5-6) et les goujons de guide (13) comme indiqué dans la fig. 46.
Vérifier que les crémaillères de sécurité soient droites
Monter les crémaillères de sécurité avec les bords arrondis de les boutonnières vers la partie frontal des colonnes.

Fig.45
Position hampe de sécurité

Bloccare quindi l'estremità inferiore delle aste (12) con le viti TE M10x25 (30) e le rosette Ø10x30 (29) come mostrato in figura 44.
Togliere i dadi M20 (pos.25, Fig.45) e le rosette Ø21x37(26) dall'estremità delle funi e inserire i terminali (19) delle stesse negli appositi fori delle piastre superiori delle colonne.
Fig.42: avvitare sui terminali (19) i dadi (25) e le rosette (26). Durante questa operazione é importante verificare che i sensori (17) siano correttamente posizionati sulle funi (18) figura 48.

Bloquer l'about inférieur des hampes (12) avec les vis TE M10X25 (30) et les rondelles Ø10x30 (29) comme indiqué dans la fig. 46.
Enlever l'écrou M20 (pos 25 Fig. 45) et les rondelles Ø21x37 (26) des abouts des câbles et introduire les bornes (19) dans les trous spéciaux des plaques supérieures des colonnes.
Fig.44 : Visser les écrous (25) et rondelles (26) sur les bornes (19). Pendant cette opération ,il fait vérifiér que les capteurs (17) soient positionnés correctement sur les câbles (18) Fig. 48.

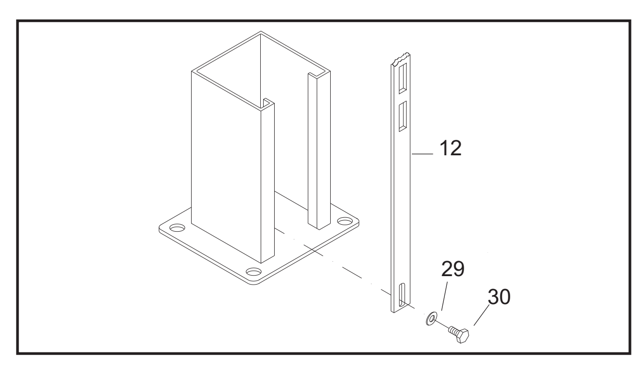


Fig.47 Bloccaggio dell'asta di sicurezza
Fig.47 Safety rod locking

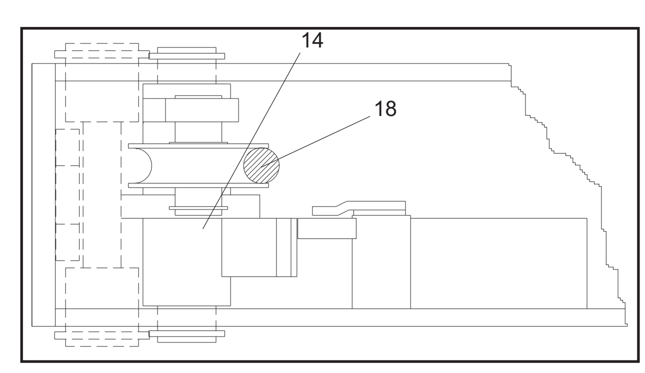


Fig.48 Posizionamento dei sensori fune
Fig.48 Positionnement des capteur câbles

ALLACCIAMENTO IMPIANTO IDRAULICO

Fig.49: Togliere il tappo (1) dal corpo della centralina, avvitare il raccordo (2) e inserire nello stesso il tubo di sfiato (3) collegato al cilindro. Collegare il tubo in gomma alta pressione (4) al raccordo (5) premontato sulla centralina con le rondelle (6) e la vite forata (7) in dotazione serrandolo a fondo.

BRANCHEMENT DU SYSTEME HYDRAULIQUE

Fig. 49: dévisser le bouchon fileté (1) du corps de la commande hydraulique, y visser le raccord (2) et insérer le tuyau de drainage (3) connecté au vérin. Connecter le tuyau haute pression en caoutchouc (4) au raccord (5) qui est prémonté sur la commande hydraulique utilisant les rondelles (6) et la vis de purge (7) en dotation et la serrer à fond

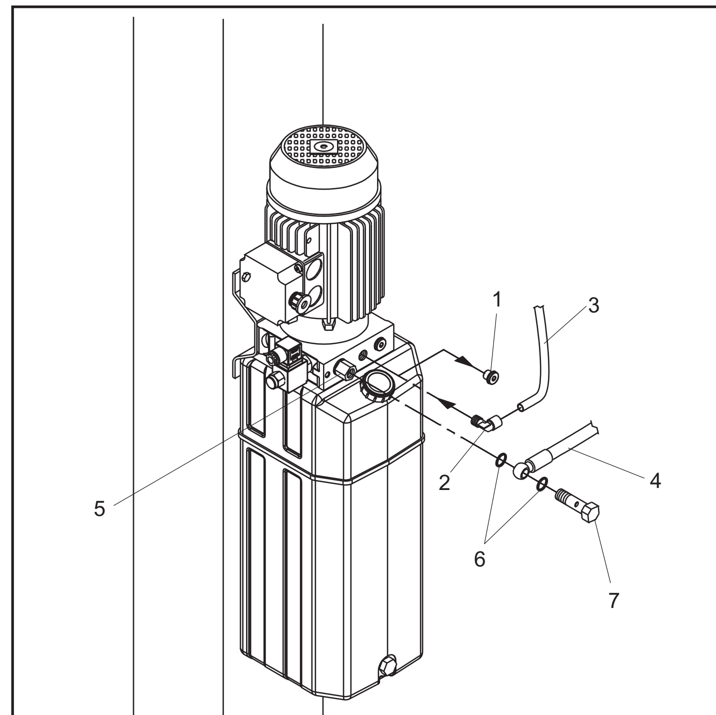


Fig.49
Allacciamento impianto idraulico

Fig.49Raccordement hydrauliqu

ALLACCIAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
Prima del collegamento elettrico verificare che: l'impianto di alimentazione al sollevatore sia dotato delle protezioni previste dalle Norme Vigenti nel paese in cui lo stesso viene installato.
Eseguire il collegamento del circuito elettrico dei microinterruttori funi, allacciandosi nelle apposite scatole di derivazione poste a metà delle traverse ed effettuando i collegamenti come indicato nello schema topografico.
Collegare i fili degli elettromagneti di sgancio dei martelletti nelle scatole di derivazione poste a metà delle traverse, riferendosi, per i collegamenti, allo schema topografico.
Aprire il quadro elettrico ed inserire l'apposito cavo di alimentazione (sez. min. 4 x 4mm) attraverso il relativo passacavo che, in entrambi i modelli, è posto nella parte superiore del quadro elettrico.
Collegare il cavo ai morsetti presenti nella parte inferiore del quadro, compreso quello di terra di colore giallo/verde.

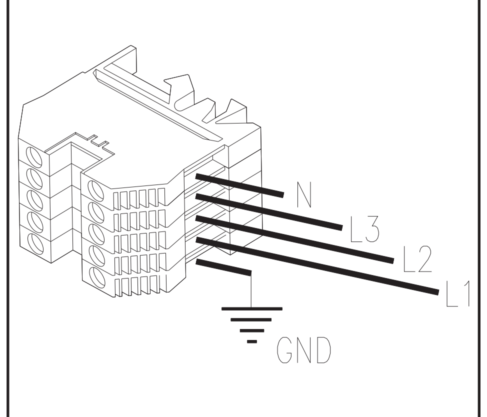


Fig.50

ACCORDEMENT ELECTRIQUES
Avant tout branchement, s'assurer que la ligne électrique alimentant l'élévateur soit munie des protections prévues par les normes en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.
Effectuer le raccordement du circuit éléctrique des microcontacts câbles en introduisant-les dans les bôites spéciales de dérivation placées en milieu des traverse et faire les raccordements comme indiqué dans le schéma topographique.
Raccorder les câbles des élèctro-aimants de déclenchement des marteuax dans les bôites spéciales de dérivation placées en milieu des traverse et faire les raccordements comme indiqué dans le schéma topographique .
Ouvrir le tableau éléctrique et introduire le câble spécial de aliméntation (sect.4x4 mm2) dans la chaumard placée sur la partie supériere du tableau éléctrique - pour tous les deux modèles.
Raccorder le câble aux bornes dans la partie inférieure du tableau, avec la terre du couleur vert/jaune.

Fig.50

Aprire la scatola dei contatti del motore ed effettuare il collegamento come indicato in figura 51, a seconda della tensione con cui verrà alimentato il ponte.
Collegare la protezione termica (Rif. 8-9 Fig. 51). nel quadro elettrico.



ATTENZIONE

I**l quadro elettrico viene predisposto dal costruttore per il funzionamento a 400V trifase, pertanto se si desidera far funzionare il ponte a 230V trifase, occorre cambiare il collegamento sul trasformatore (vedere morsettiera sul trasformatore stesso).**

Ouvrir la boîte des contacts du moteur et raccorder en suivant les indications de la figure 51 selon la tension d'alimentation de l'élévateur.
Raccorder la protection thermique(Rif. 8-9 Fig. 51).



ATTENTION

Les coffrets électriques sont prédisposés en usine pour un fonctionnement en 400 V triphasé. Pour le fonctionnement dé l'élévateur en 230V triphasé, il est nécessaire de changer le raccordement sur le transformateur (voir les borniers du transformateur).

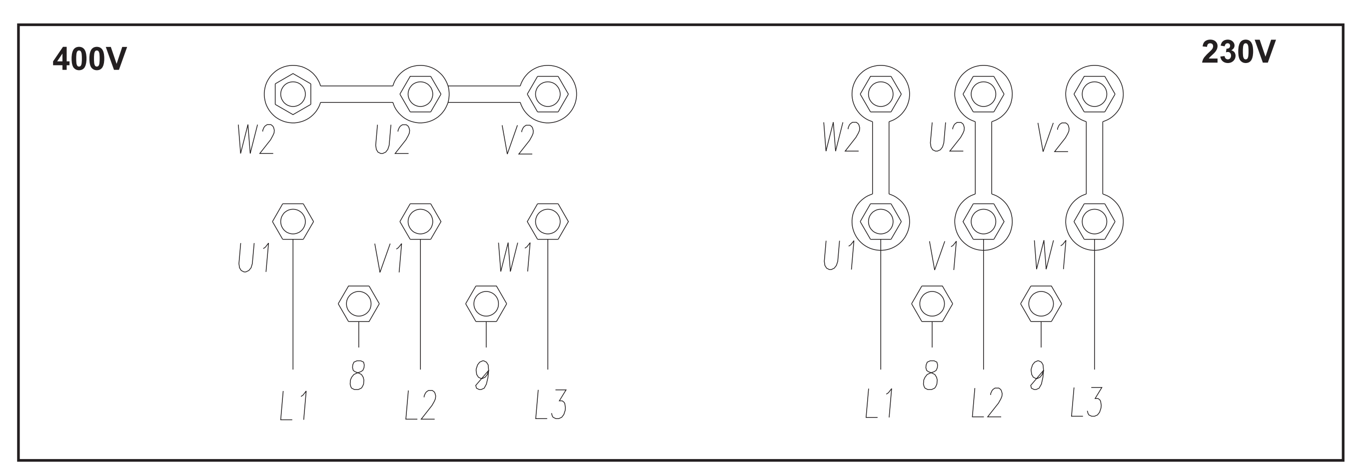


Fig.51 collegamenti motore e trasformatore

Fig.51 Raccordement moteur et transformateur

Una volta accertati che tutto corrisponda, chiudere il quadro e provare, salendo, il senso di rotazione del motore che deve essere uguale a quello indicato sulla relativa etichetta posta sul motore stesso.
Se il senso di rotazione non corrisponde con quello indicato dalla freccia, riaprire il quadro, invertire due fili delle fasi agganciate come in figura 50, richiudere il quadro e verificare il senso di rotazione.

ATTENZIONE

TUTTE LE OPERAZIONI INDICATE SOPRA DEVONO ESSERE ESEGUITE UNICAMENTE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

Fermer le tableau seulement après avoir vérifié que tous les raccordements correspondent,essayer le sens de rotation du moteur qu'il doit être le même de celui-la indiqué sur la plaquette du moteur.
Si le sens de rotation ne correspond pas avec celui-là indiqué pour la flèche, ouvrir encore le tableau , invertir les deux câbles des phases enclenchées comme da la figure 50, fermer le tableau et vérifier le sens de rotation.



ATTENTION

TOUTES LES OPERATIONS ICI-INDIQUEES DOIVENT ETRE EFFECTUEES SEULEMENT PAS PERSONELL QUALIFIE.

Prima di eseguire alcuna manovra controllare:
1) il livello dell'olio, eventualmente rabboccare con olio minerale per impianti oleodinamici ISO 32 - H-LP DIN 51525
2) il senso di rotazione del motore, premendo per un istante il pulsante di salita

"ATTENZIONE" una prolungata rotazione in senso contrario può creare gravi danni alla pompa.

3) la regolare apertura dei martelletti.Tenendo premuto il pulsante di discesa verificare che la distanza tra la sicurezza e l'asta sia di 5 mm fig.51 una distanza inferiore potrebbe causare l'aggancio accidentale della sicurezza, una distanza superioreimpedirebbe la perfetta chiusura dell'elettromagnete originando rumorose vibrazioni.

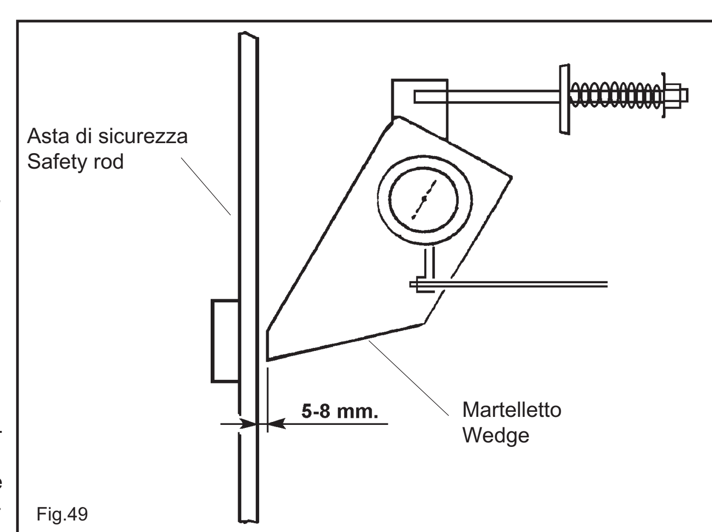


Fig.49

Avant de effectuer la manouevre, contrôler:
1) Le niveau d'huile , s'il faut necessaire remplir avec huile minèrale pour équipments oleodynamiques ISO 32 - H-LP DIN 51525
2) Le sens de rotation du moteur en tenant appuyé sur le bouton de montée.

ATTENTION: Une rotation prologée dans le sens contraire peut creer des dommages à la pompe.

3) L'ouverture regulière des marteaux. Avec le bouton de descente pressé , verifiér si la distance entre la sécurité et l'hampe soit de 5 mm Fig. 52. Une distance inferieure peut causer l'attelage accidentel de la sécurité. Une distance superièure empêche une fermée pairfaite du électro-aimant causant des vibrations bruyantes.



PREREGISTRAZIONI FUNI
Chiudere il quadro, portare l'interruttore (QS) in pos. 1e far salire il sollevatore fino a liberare i cavalletti (A-B-C-D), riportare l'interruttore in pos.0 quindi toglierli.
Portare l'interruttore generale (QS in Fig.53) in posizione 1, premere il pulsante di discesa (SB2) e verificare che il sollevatore scenda. Se cio' non avvenisse verificare la regolazione dei 4 sensori funi (pos.17, Fig.48) e, se necessario, regolarli agendo sulla vite della leva di scatto del microinterruttore (pos.36, Fig.55).

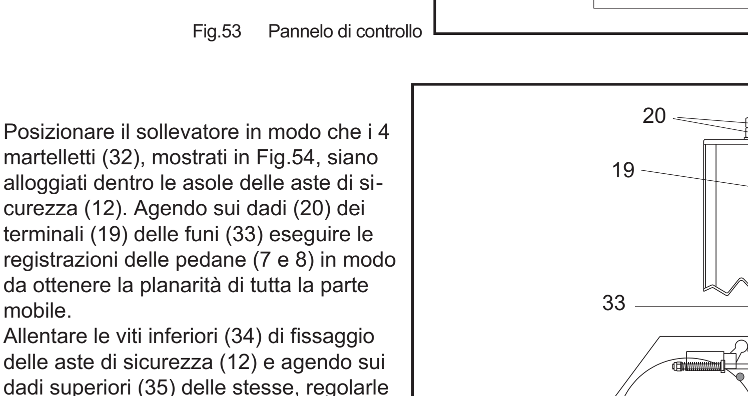



Fig.53 Pannelo di controllo

PRE-RÉGLAGE DE CABLES
Fermer le tableau éléctrique, déplacer l'interrupteur (QS) dans la position 1) et faire monter le pont-élévateur jusqu'à délivrer les chevalets (A-B-C-D);réplacer l'interrupteur dans la pos.0 et dépuis les enlever.
Porter l'interrupteur général (QS -Fig 53) dans la position 1, presser le bouton de descente (SB2) et vérifier si le pont-élévateur descente.Si celui-ci ne passe pas, vérifiér la position des 4 câbles (pos 14- Fig. 48) et s'il faut necessaire , les régler avec la vis de levier de déclenchement de minirupteur (pos. 36, fig. 55).

Fig.53 Tableau de commande

Posizionare il sollevatore in modo che i 4 martelletti (32), mostrati in Fig.54, siano alloggiati dentro le asole delle aste di sicurezza (12). Agendo sui dadi (20) dei terminali (19) delle funi (33) eseguire le registrazioni delle pedane (7 e 8) in modo da ottenere la planarità di tutta la parte mobile.
Allentare le viti inferiori (34) di fissaggio delle aste di sicurezza (12) e agendo sui dadi superiori (35) delle stesse, regolarle in modo da avere un'eguale distanza tra i martelletti (32) e le asole delle aste di sicurezza (12) sulle 4 colonne (1-2-3-4).
Serrare a fondo le viti inferiori (34) e bloccare la parte superiore con controdado (35).

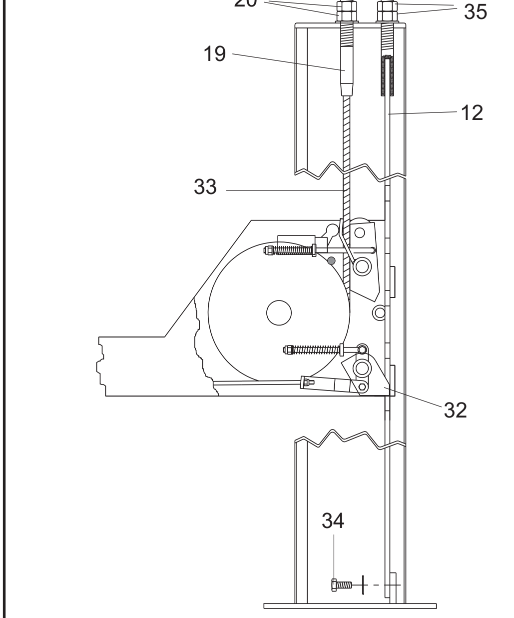



Fig.54 Preregistrazione funi

Déplacer le pont-élévateur en manière que les 4 marteaux (32) dans la Fig. 54 soient positionnés dans les boutonniere des hampes de sécurité (12). En agent sur les rondellles (20) des bornes (19) et des câbles (33) , effectuer les réglages des tapis (7 et 8) pour obtenir la planarité de toute partie mobile.
Desserrer les vis inférieures (34) de fixage des hampes de sécurité (12) avec les rondelles supérieures (35) des leur même et les règler de façon à avoir une distance égale entre les marteaux (32) et les boutonnieres des hampes de sécurité (12) sur les 4 colonnes (1-2-3-4).
Serrer les vis inférièures au fond et bloquer la partie supérieure avec le contre-rondelle (35).

Fig.54 Pre-réglage des câbles

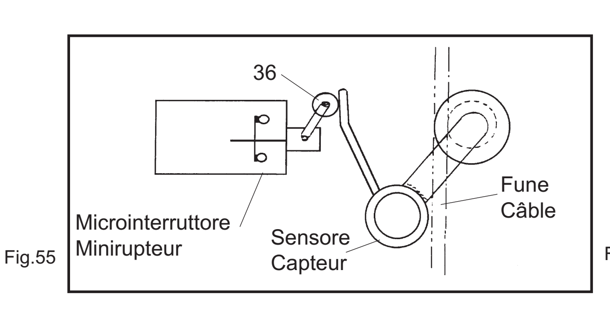


Fig.55

Fig.55

FISSAGGIO AL SUOLO DELLE COLONNE

Far scendere la piattaforma (vedere istruzioni d'uso) fino a circa 30 cm. da terra.
Posizionare le colonne in modo tale che i pattini in nylon (posteriore 37 e laterale 38) siano a contatto con le colonne (Fig.56).
Effettuare la messa a piombo delle colonne spessorando dove necessario le piastre di base.
L'operazione di spessoramento deve essere la più ampia possibile e sempre in prossimità dei fori di fissaggio.
Premere il pulsante di salita (SB1 in Fig.53) ed effettuare una corsa completa; durante tale corsa é bene controllare (se necessario fermandosi ogni 20-30 cm.) che lo scorrimento delle traverse avvenga regolarmente senza anomali sfregamenti.
Se durante questa operazione si verificano mal funzionamenti é necessario rivedere la messa a piombo delle colonne.

FIXATION DES COLONNES AU SOL.

Faire descendre la plate-forme (voir instructions d'emploi) jusqu'à 30 cm du sol.
Placer les colonne de manière que les patins en nylon (arrière 37 et latéral 38) soiten en contact avec les colonnes. (Fig. 56)
Mettre les colonnes d'aplomb et insérer des cales sous les plaque de base de colonnes où necessaire..
Il faut insérerer des cales sous zones grandes toujors près du trous de fixation.
Presser les bouton de montée (SB1 en Fig. 53) et faire une course complète: pendant la course il faut contrôler bien le normale glissement des travers sans des frottements anomales (s'il faut necessaire s'arrêter chaque 20-30 cm)
S'il y a des mal-fonctionnements pendant cette operation , il faut faire encore l'aplomb des colonnes.

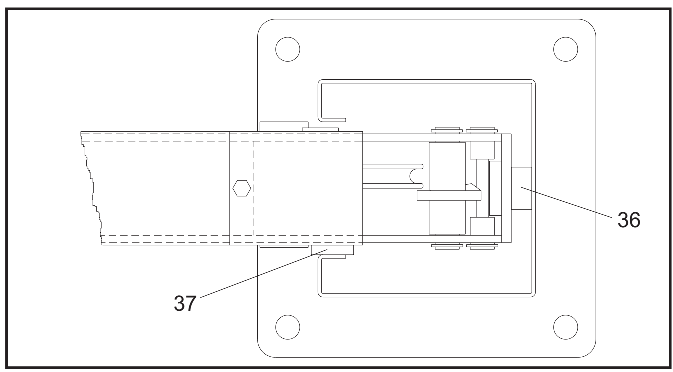


Fig.56 Regolazione pattini

Fig.56 Réglage patin

s

Al termine della salita controllare il corretto funzionamento del finecorsa salita (pos.39, Fig.57) e se necessario effettuare la registrazione tramite la camma (40) posta sulla traversa.

Au fin de montée de la plate-forme , contrôler le fonctionnement correct de fin de course montée (pos 39 - Fig. 57) et s'il faut necessaire effectuer le réglage avec la camme (40) sur la traverse.

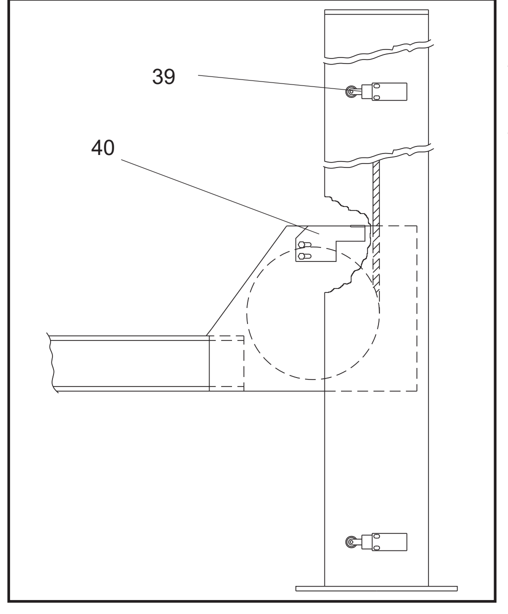


Fig.57

Fig. 57

Fare scendere la piattaforma arrestandosi a circa 30 cm. dal suolo,procedere quindi alla foratura del pavimento attraverso i fori delle piastre di base delle colonne.
Per il fissaggio usare tasselli Ø16mm., M 10, lunghi 65mm., tipo FISCHER SLM 10 o equivalenti (HILTI HB M10).
Serrare le viti con chiave dinamometrica tarata a 35 Nm.

Faire descendre la plate-forme .jusqu'à 30 cm du sol , effectuer le perçage par les trous des plaques de base des colonnes.
Pour la fixation utiliser des boulon Ø16 mm, M10 long 65 mm, type FISCHER SLM 10 ou equivalent (HILTI HB M10).
Serrer les boulon avec une clé dynamométrique étallonée en 35Nm.

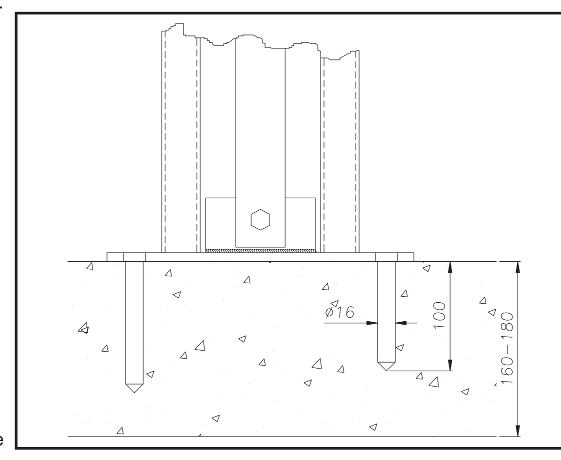


Fig.58 Fissaggio delle colonne

Fig.58 Fixation des colonnes

MONTAGGIO RAMPE DI SALITA E ARRESTI FERMARUOTA
Le rampe di salita (pos.41, Fig.59) e gli arresti fermaruota (42) possono essere montati da ambo le parti delle pedane (7-8) secondo le necessità dell'utilizzatore. Procedere al montaggio incastrando sul lato desiderato le rampe di salita (41) con il perno (46) e le copiglie (47) e fissare tramite le viti (43), le rosette (44) e i dadi (45) gli arresti fermaruota (42) sul lato opposto.
Se richiesto montare le viti di regolazione per la posizione a terra (50 e 51).

IMONTAGE DES RAMPES DE MONTÉE ET ARRÊTES -ROUES
Les rampes de montée (pos.41- Fig 59) et les arrêtes-roues (42) peuvent être installés par chaque partie des tapis (7-8) en suivant les besoins de client. Procéder au montage des rampes de montée (41) sur le côté préconisé utilisant le pivot (46) et les goupilles fendues et les fixer au moyen les vis (43) les rondelles (44) les écrous (45) et les butées d'arrêt (42) sur le côté opposé.
Si nécessaire, monter les vis de réglage qui fixent la position à terre (50 et 51).

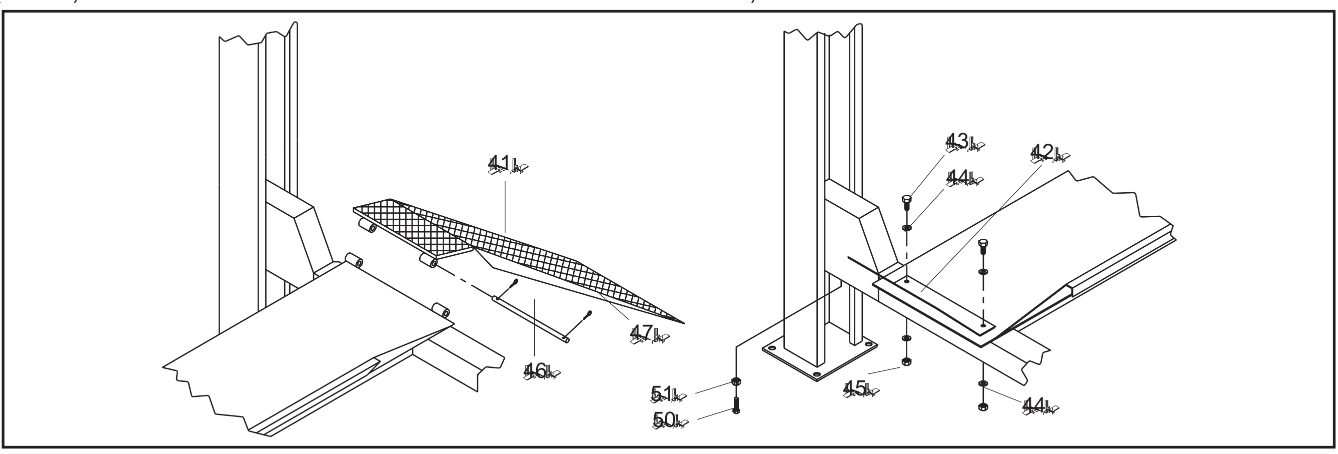


Fig.59 Fissaggio rampe e bloccaggi ruote

-Fig.59 Fixage des rampes et arrêtes-roues

REGISTRAZIONE FUNI
Fig.60: salire sul ponte con un'autovettura.
Posizionarsi all'altezza massima e verificare che i 4 martel-letti (32) siano alloggiati dentro le asole delle aste di sicurezza (12). Verificare che la distanza tra i martelletti (32) e le asole delle aste di sicurezza (12) sulle 4 colonne (1-2-3-4) sia 20mm minimo dal suo appoggio (**fig.60**) una misura inferiore non darebbe il tempo alla sicurezza ri ruotare rimanendo agganciata all'asta.
Se necessario procedere al livellamento agendo sui dadi (20) dei terminali (19) delle funi (33)e regolando il microinterruttore finecorsa.
A registrazione ultimata bloccare con i controdadi (35).

IMPORTANTE: Questa operazione di registrazione é da ripeter-si dopo 1 o 2 settimane dalla messa in servizio del sollevatore.

RÉGLAGE DES CÂBLES
Fig.60: Monter sur le pont-élévateur avec une voiture.
Se positionner en hauter de 1 mt de façon que les 4 marteaux (32) soiten dans les boutonnieres des hamnpes de sécurité (12). Vérifiér que la distance entre les marteaux (32) et les boutonnieres des hamnpes de sécurité (12) sur les 4 colonnes (1-2-3-4) soit 10 mm min de son appuye(fig. 60) . Une distance inférieure ne permit pas à la securité de tourner en restant accroché à l' hampe.
Niveler, s'il faut necessaire , en agent sur les rondelles (20) des bornes (19) et des câbles (33)
Une fois le réglage a été completé, bloquer les rondelles avec contre-rondelle (35).

IMPORTANT: Le réglage des câbles doit être repetée après 1 ou 2 semaines de la mise en service de l'élévateur..

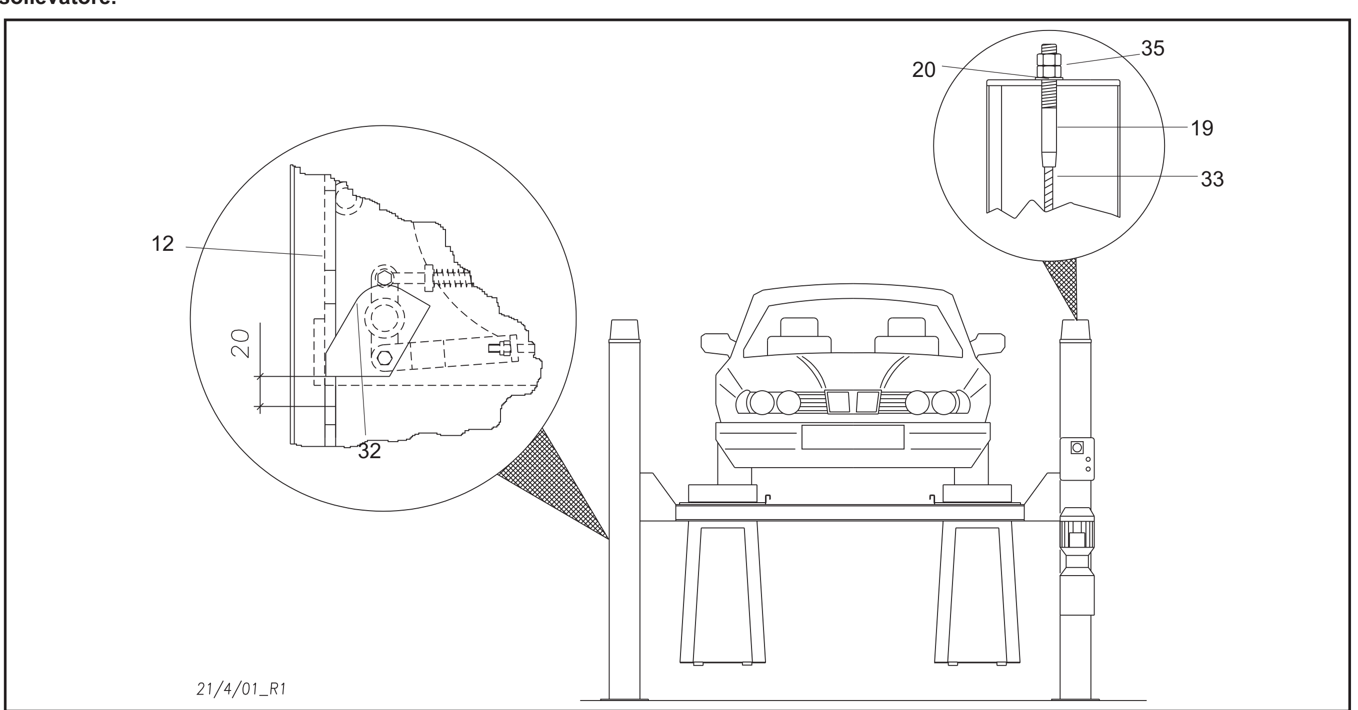


Fig.60 Registrazione funi

Fig.60 Réglage des câble

COLLAUDI E CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

VERIFICHE MECCANICHE

- Livellamento e allineamento macchina;
- Fissaggio e serraggio bulloni, raccordi e connessioni;
- Scorrimento libero delle parti mobili;
- Pulizia delle varie parti della macchina;
- Posizione delle protezioni.

VERIFICHE ELETTRICHE

- Collegamenti corretti secondo gli schemi;
- Messa a terra della macchina;
- Funzionamento dei seguenti dispositivi:
  - finecorsa di salita,
  - finecorsa di allentamento funi.
  - elettrovalvola dell'impianto oleodinamico.

VERIFICA IMPIANTO OLEODINAMICO

- Presenza d'olio in quantità idonea nel serbatoio;
- Assenza di trafilamenti;
- Funzionamento cilindro.

N.B. In caso d'assenza d'olio, immettere nel serbatoio della centralina la quantità di olio mancante.
Vedere la procedura nel capitolo 6: "MANUTENZIONE".

VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE

del motore secondo la freccia posta sulla pompa della centralina, mediante brevi avviamenti (ciascun avviamento deve durare al massimo due secondi).

In caso di inconvenienti nel funzionamento dell'impianto oleodinamico vedere tabella "inconvenienti e rimedi" al capitolo 7.

ESSAIS ET CONTRÔLES À ÉFÉCTUER AVANT LA MISE EN SERVICE

CONTRÔLES MECHANIQUES

- Nivelage et Alignment de la machine.;
- Fixation et desserrement des boulons, joints et connexions;
- Glissement libre des parties en mouvement;
- Nettoyage des partie méchaniquées;
- Position des protéctions.

CONTRÔLES ELECTRIQUES

- Raccordements correctes suivant les schémas;
- Connexion de terre de la machine;
- Fonctionnement des dispositifs suivants:
  - Fin de course montée,
  - Fin de course de desserrage câbles,
  - Electrovalve de la centrale oleodynamique.

CONTRÔLES CENTRALE OLEODYNAMIQUE

- Presence huile necessaire dans le reservoir;
- Absence de dégrossement;
- Fonctionnement du cylindre.

N.B. Dans l'absence d'huile, introduire dans la reservoir de la centrale l'huile manquante.
Voir procedure dans le Chapitre 6 "ENTRETIEN".

CONTRÔLES SENS DE ROTATION

Cântroler que le moteur tourne dans le même sens de la flèche placée sur la pompe de la centrale avec démarrages courts (chaque démarrage doit durer max. 2 seconds)

S'il y a des inconvéniets dans le fonctionnement de la centrale oleodynamique , voir la table "Inconvenients et remèdes" au chapitre 7.

MESSA A PUNTO



QUESTE OPERAZIONI SONO DI COMPETENZA ESCLUSIVA DEI TECNICI DEL CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO, indicato nel frontespizio .

- 1.Verifica a vuoto (senza veicoli a bordo)

In questa fase occorre verificare in particolare:
- che i pulsanti di salita e discesa funzionino correttamente
- che il ponte raggiunga l'altezza massima;
- che non vi siano vibrazioni anomale nelle colonne e nelle traverse;
- che i martelletti si innestino nelle aste di sicurezza;
- che il finecorsa salita intervenga;
- che i finecorsa funi intervengano
- che gli elettromagneti intervengano

Per le verifiche sopracitate effettuare due o tre cicli completi di salita e discesa.

- 3. Prove a carico. Ripetere le prove precedenti con veicolo a bordo.

- 4. Dopo le prove a carico effettuare un controllo visivo della macchina e riverificare il serraggio della bulloneria.

MISE A POINT



CES OPERATIONS DOIVENT ETRE CONFIE SEULEMENT A LES TECHNICIENS DU CENTRE DE ASSISTANCE AUTORISE indiqué en frontispice.

- 1. Vérification en vide (sans véhicule à bord)

Côntroler en particulier:
- les boutonnes de montée et descente fonctionnent parifaitement (vérifier aussi le bouton de stationnement);
- le pont-élévateur arrive à son hauture maximale;
- il n'y a pas des vibrations dans les colonnes et traverses;
- les marteaux s'enclenchent dans les hampes de sécurité;
- le fin de course montée interviene
- le fin de course de câbles interviene;
- la levier de dèblocage marteaux interviene;
- les électro-aimants intervient.

Il fait effectuer deux ou très cycles complètes de montée et descente pour les verification ci-dessus.

- 2. Essais avec charge. Rèpéter les essais précedentes avec le véhicule en bord.

3. Après les essai avec le charge , effectuer une controle visuel de la machine et verifier encore le desserrement des tous vis..

CAP.5 FUNZIONAMENTO E USO

CHAPITRE 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

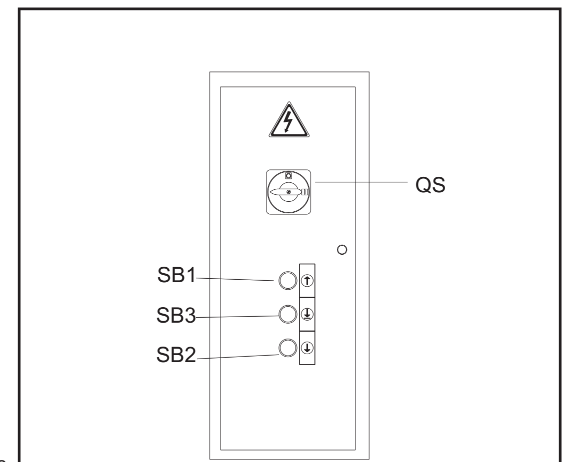


Fig.62

Fig.62

I comandi attraverso i quali si utilizza il sollevatore sono:

INTERRUTTORE GENERALE (QS)
POSIZIONE 0: il sollevatore non é in tensione, é possibile l'accesso all'interno del quadro; é altresì possibile lucchettare l'interruttore per impedire l'uso del solllevatore.
POSIZIONE 1: da tensione al sollevatore e blocca la porta del quadro contro aperture accidentali.

PULSANTE DI SALITA (SB1)
Tipo "uomo presente", tensione 24V; se premuto aziona la pompa della centralina idraulica.

PULSANTE DI DISCESA (SB2)
Tipo "uomo presente", tensione 24V; se premuto aziona i magneti di sgancio dei martelletti di sicurezza e l'elettrovalvola di discesa della centralina idraulica.

PULSANTE DI STAZIONAMENTO (SB3)
Tipo "uomo presente", tensione 24 V; se premuto aziona l'elettrovalvola di discesa della centralina idraulica.

SOLLEVAMENTO

Ruotare l'interruttore generale (QS) in posizione 1 e premere il pulsante di salita fino al raggiungimento dell'altezza desiderata.
Durante la corsa, la leva di comando martelletti resta in posizione di riposo (alzata) e pertanto i martelletti si inseriscono automaticamente in ogni asola delle aste di sicurezza.

STAZIONAMENTO

In condizioni di stazionamento il carico non deve MAI essere sostenuto dalle funi portanti, ma dai martelletti di stazionamento che quindi devono essere automaticamente inseriti nelle asole delle aste di sicurezza.

Una volta raggiunta l'altezza desiderata premere il pulsante di stazionamento (SB3).
L'arresto del movimento avviene automaticamente allorché i martelletti si appoggiano sul piano della prima asola che incontrano durante la discesa.

DISCESA

Premere il pulsante di discesa (SB2) che sgancia automaticamente i martelletti ed aziona l'elettrovalvola di discesa.
La discesa verrà arrestata dal microinterruttore di discesa.
Per completare la discesa bisogna rilasciare il pulsante SB2 e premere il pulsante SB3, questa parte della discesa viene accompagnata da un segnale acustico che avverte del pericolo di schiacciamento dei piedi.
Se durante la discesa la piattaforma incontra un'ostacolo che impedisce il proseguimento della corsa si ha l'intervento dei sensori che azionano i micro di sicurezza allentamento funi con conseguente arresto del movimento.
In questa situazione é possibile comandare solo la salita. Durante la fase di discesa la sicurezza contro l'accidentale caduta del veicolo é sempre assicurata dal martelletto comandato dal sensore allentamento funi (azionato meccanicamente).

Les commande pour utiliser l'élévateur comprenent:

INRRUPTEUR GENERAL (QS)
POSITION 0: l'élévateur n'est pas en tension, il est possible ouvrir le tableau éléctrique er de cadenasser l'interrupteur dans cette position pour interdire l'usage de l'élévateur.
POSITION 1: L'élévateur est sous tension et bloque la porte du tableau contre ouvertures accidentaux..
BOUTON DE MONTEE (SB1)
De type "homme present" , fonctionne sous tension 24 V; son action provoque la mise en service de la pompe de la centrale hydraulique.
BOUTON DE DESCENTE (SB2)
De type "homme present" , fonctionne sous tension 24 V; son action provoque la mise en service des électro-aimants de déclenchement des marteaux de soulèvement et l'electrovalve de descente de la centrale hydraulique.
BOUTON DE FERMÉ (SB3)
De type "homme present" , fonctionne sous tension 24 V; son action provoque la mise en service de l'éléctrovalve de descente de la centrale hydraulique.

MONTÉE

Tourner l'interrupteur général (QS) sur le position 1 et presser le bouton de montée jusqu'à ce que le véhicule ait atteint la hauteur désirée.
Pendant la course , le levier de commande marteaux est dans la position de repos (montée) et les marteaux s'insèrent automatiquement dans chaque boutonnière des hampes de sécurité.

STATIONNEMENT

Pendant le stationnement , la charge ne doit JAMAIS être soutenie par câbles portantes, mais par les marteaux de stationnement que doivent s'inserer automatiquement dans les boutonnieres des hampes de sécurité.

Une fois l'hauteur désirée atteinte, appuyer sur le bouton de stationnement (SB3).
L'arrêt du mouvement arrive quand les marteaux s'appuyent sur le plan de la prémiere boutonniere qu'ils encontrent dans la descente.

DESCENTE

Appuyer sur le bouton de descente (SB2) qu'il déclenche automatiquement les marteaux et active l'électrcvalve de descente.
La course de descente est arrêtée par le micro de descente.
Pour reprendre la descente, relâcher le bouton SB2 et pousser le bouton SB3, cette dernière partie de la descente est associé à un signal sonore qui avertit du danger d'ecrasement des pieds.
Si pendant la descente la plate-forme recontre un obstacle qui empêche la course d'un des chariot , les capteurs qui actionnent le micro de sécurité interviennent en bloquant le mouvement.
Dans ce cas on peut commander seulement la montée. Pendant la phase de descente , la sécurité contre la chûte accidentale du véhicule est toujours assuréepar les marteaux commandé par le capteur desserrage câbles.

CAP.6 MANUTENZIONE



IMPORTANTE

Per una maggior durata e conservazione delle pedane è obbligatorio eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:

- **Prevenire o riparare i graffi che incidono lo strato di vernice**
- **Pulire immediatamente dopo eventuali cadute acidi od olii particolarmente corrosivi**
- **Asciugarle costantemente dall'acqua in particolar modo nel perido invernale data la presenza di sale**



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere affidata ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE ESPERTO CHE CONOSCA BENE IL SOLLEVATORE.

Durante la manutenzione del sollevatore è necessario adottare tutti i provvedimenti utili ad
EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE STESSO:

- l'interruttore sul quadro del sollevatore deve essere **BLOCCATO IN POSIZIONE "0" MEDIANTE UN LUCCHETTO**; vedi figura 63.
- LA CHIAVE del lucchetto deve essere presa IN CONSEGNA DAL MANUTENTORE per tutta la durata dell'intervento.

Fig.63

Tenete presenti:
- I PRINCIPALI RISCHI POSSIBILI
- E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA VISTE AL CAPITOLO 3: SICUREZZA.

RISCHIO DI FOLGORAZIONE
alla morsettiera di alimentazione della macchina.

E' VIETATO EFFETTUARE INTERVENTI DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE SU ORGANI IN MOVIMENTO.
DOPO OGNI INTERVENTO DI MANUTENZIONE OCCORRE SEMPRE RIMONTARE E RIATTIVARE I CARTER E LE PROTEZIONI EVENTUALMENTE SMONTATI PER EFFETTUARE L'INTERVENTO.

IMPORTANTE
per una buona manutenzione:
- Servirsi soltanto di ricambi originali, di attrezzi adatti al lavoro ed in buono stato.
- Rispettare le frequenze di intervento suggerite nel manuale; esse sono indicative e devono sempre essere intese come massime da rispettare.
- Una buona manutenzione preventiva richiede attenzione costante e sorveglianza continua della macchina. Verificare prontamente la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafilamenti di fluidi, ecc...

Un'attenzione particolare deve essere posta:
- allo stato degli organi di sospensione (funi, cilindro, centralina);
- ai dispositivi di sicurezza (microinterruttori, martelletti).

Per effettuare la manutenzione in modo corretto fare riferimento ai seguenti documenti forniti dal costruttore del ponte:
- schema funzionale completo dell'equipaggiamento elettrico e degli equipaggiamenti sussidiari con l'indicazione delle connessioni di alimentazione;
- schema idraulico con le distinte dei componenti e i valori delle pressioni di taratura;
- disegni esplosi con i dati necessari per l'ordinazione dei ricambi;

elenco dei possibili casi di malfunzionamento e delle soluzioni consigliate (capitolo 7 del manuale).

CHAPITRE 6 ENTRETIEN



ATTENTION

Pour une mayeure durée et conservation de les tapises est obligatorie effectuer les suivants operations de entretien:
- **Prevénir ou réparer les ègratignures que inciser le couche de vernis**
- **Netoyer immédiatement après éventuels chutes acides ou huiles particoulierement corrosifes**
- **Essuyer les tapises constamment da l'eau notamment in hiver donée la présence de sel**
-



ATTENTION

L'entretien doit être confié EXCLUSIVEMENT A UN PERSONNEL QUALIFIÉ AYANT UNE BONNE CONNAISSANCE DE L'ÉLÉVATEUR.

Durant les opérations d'entretien, il est nècessairee de prendre toutes les dispositions utilies pour EVITER LA MISE EN ROUTE ACCIDENTELLE DE L'ELEVATEUR:

- L'interrupteur général du tableau de commande doit être bloqué EN POSITION "0" AU MOYEN D'UN CADENAS (fig 63).
- LA CLÉ du cadenas doit être conservée par l'agent d'entretien pendant toute la durée de l'intervention.

Fig.63

Tenir toujours compte de::
- PRINCIPAUX RISQUES POSSIBLES;
- INSTRUCTIONS DE SECURITE DECRITES AU CHAPITRE 3 "SECUIRITE".

RISQUE D'ELECTROCUTION
sur le bornier du tableau éléctrique.

ILS EST INTERDIT D'EFFECTUER DES OPERATIONS D'ENTRETIEN OU DE LUBRICATION SUR LES PARTIES EN MOUVEMENT.
APRES CHAQUE OPERATION D'ENTRETIEN, IL FAUT REMETTRE ET REACTIVER TOUTES LES PROTECTIONS DEMONTEES.

IMPORTANT
Pour un bon entretien, il est important de
- n'utiliser que des pièces de réchanges d'origine, outils adéquats au travail et en bonne état.
- Rwespecter les fréquences minimales prévues pour l'entretien indiqué dans le manuel: elles sont indicativese et doivent toujors être intedues commme à respecter
- Un bon entretien préventif demande attention constante et surveillance de la machine. Rechercer les causes d'anomalies (bruit excessif, surchauffe, fuites etc:)

Faire attention particulier à:
- état des organes de suspension (câbles, cylindres, centrale)
- dispositifs de sécurité (minirupteurs, marteaux)

Pour en bon entretien, se réferer à toute la documentation fournie par le fabricant du pont :
- Schéma fonctionnel de l'équipement éléctrique et des équipements supplémentaires avec indication de les connexions d'alimentation;
- Schéma hydraulique avec la liste des components et valeurs des pressions d'éttallonage;
- Dessins éclatés avec les donnés pour le commande de réchanges;

Liste de touts les cas de mal-focntionnement et les solutions conséillées (Chapitre 7 du manual) ENTRETIEN PÉRIODIQUE



MANUTENZIONE PERIODICA.

PERIODICITA' DELLE OPERAZIONI.

Per mantenere il sollevatore in piena efficienza, occorre attenersi alle tempistiche di manutenzione indicate.

Il mancato rispetto di quanto sopra esonera il costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della garanzia.



NOTA:

Le periodicità indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali; in condizioni particolarmente severe si richiedono periodicità diverse.

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON SOLLEVATORE FERMO E CON INTERRUTTORE BLOCCATO CON CHIAVE.

OGNI MESE...

1 - CENTRALINA IDRAULICA..

- Controllo livello olio, mediante apposita asta di controllo, solidale al tappo di riempimento.
  Se necessario, aggiungerne dallo stesso tappo fino al livello.
  Per il tipo di olio vedere a pag.10: "SPECIFICHE TECNICHE".

- controllare, dopo le prime 40 ore di funzionamento, il grado di intasamento del filtro convogliatore ed il grado di contaminazione dell'olio.
  (Eseguire pulitura del filtro e sostituzione dell'olio in caso di elevato grado di contaminazione).

2 - CIRCUITO IDRAULICO.

- Controllare che nel circuito tra centralina e cilindro e nel cilindro stesso non vi siano perdite d'olio.
  In questo caso verificare l'integrità delle guarnizioni e, se è necessario, sostituirle.

OGNI 3 MESI...

1 - BULLONI DI FONDAZIONI.

- Controllare il serraggio dei bulloni di collegamento delle piastre di base con chiave dinamometrica e verificare che i valori siano corretti.

2 - FUNI DI SOLLEVAMENTO.

- Verificare il serraggio dei morsetti attacco funi (35 Nm).
- Verificare il livellamento del sollevatore. Se necessario registrare agendo sulla tensione delle funi.
- Controllare il serraggio dei controdadi dei tiranti delle funi e delle aste di sicurezza.
- Verificare lo stato delle carrucole e relative gole.
- Ingrassare a pennello le funi con grasso per evitare corrosioni e/o rotture per ossidazioni.
  Tipo di grasso: BRILUBE 30 o equivalente.
  Tale grasso deve essere prelevato da confezioni sigillate e/o ben conservate.
  L'uso di grasso vecchio o avariato può danneggiare le funi.
- Controllare l'usura delle funi verificando diametro ed eventuali rotture di fili o altri danni o alterazioni rilevanti.



ATTENZIONE

LA FUNE E' UN ORGANO DI SOLLEVAMENTO E DI SICUREZZA. In casi di dubbio o di necessità di cambiare le funi, INTERPELLARE IL CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO.

3 - POMPA IDRAULICA.

- Controllare che a regime non vi siano delle alterazioni di rumore nella pompa della centralina idraulica e verificare il serraggio della bulloneria di fissaggio della stessa.

4 - SISTEMA DI SICUREZZA.

- Controllare lo stato di funzionamento e l'efficienza delle sicurezze e lo stato di usura dei martelletti e delle relative aste di sicurezza. Oliare i perni dei martelletti. In caso di usura eccessiva sostituire i martelletti e/o le aste.

5 - SUPERFICIE SUPERIORE DELLE TRAVERSE.

- Mantenere un leggero velo di grasso per facilitare lo scorrimento della pedana mobile.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Pour maintenir l'élévateur en parfaite condition, il est nécessaire de respecter scrupuleusement la périodicité d'entretien:

Le non- repsect de cette recommandation dégage le constructeur de toute résponsailité, en particulier vis à vis de la garantie.



NOTE:

La periodicité indiquée corresponde à un usage normal du pont.
En cas d'utilisation intensive, les opérations d'entretien devront être plus rapprochées.

TOUTES LES OPERATION D'ENTRETIEN DOIVENT ETRE EFFECTUEES AVEC L'ELEVATEUR A L'ARRET ET L'INTERRUPTEUR GENERAL BLOQUÉ AVEC CLÉ.

CHAQUE MOIS

1 - CENTRALE HYDRAULIQUE

- Controler le niveau d'huile avec l'hampe de controle attaché au bouchon de remplissage.
  Ajouter huile avec le même bouchon jusqu'à niveau.Pour le type d'huile voir à la page 10 "SPECIFICATIONS TECHNIQUES".

- Après 40 heures de fonctionnement, contrôler le degré d'engorgement du filtre et le degré de contanimation d'huile
  (nettoyer le filtre et remplacer la huile dans le cas d'haute degré de contamination)

2 - CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Contrôler si il y a des pertes d'huile entre le centrale et le cylindre.Verifiér l'integrité des garnitures et les remplacer s'il faut necessaire).

TOUS LES 3 MOIS...

1 - BOULONS DE FONDATION

- Contrôler le serrage des boulons de connexion des plaques de base avec la clé dynamometrique et verifiér que le valeurs soient correctes.

2 - CABLE DE SOULEVEMENT

- Contrôler le serrage des boulons et des bornes fixation câbles.
  Dans le cas de nécéssite , régler le niveau du pont en agent sur la tension des câbles.
- Verifiér l'état des poulies et ses gorges.
- Appliquer de la grasse avec pinceau aux câbles pour éviter corrosion et/ou ruptures pour oxydation.

Type de la grasse: BRILUBE 30 ou equivalent.
La grasse doit être utilisée par des confections sigillées et/ou bien conservées.
Utliser de grasse vielle our avariée peut endommager les câbles..

- Vérifier l'état d'usure des câbles, se diametres et ruptures des câbles ou autres dommages .



ATTENTION

LE CABLE EST UN ROGANE DE SOULEVEMENT ET DE SECURITE..
Dans le doutes ou nécessité de réchanger les câbles, CONTACTER LE CENTRE DE SERVICE AGREE.

3 - POMPE HYDRAULIQUE

- Contrôler s'il y a des alteration de bruit dans la pompe de la centrale hydraulique et vérifier le serrage des boulons de fixation de cela-même.

4 - SYSTÈME DE SÉCURITÉ

- Contrôler l'état de fonctionnement et efficacité des sécurités , l'état d'usure des marteaux et les relatives hampes de sécurité. Donner huile aux pivots des marteaux. Dans le cas d'usure excessive ,remplacer les marteaux et/aux hampes .

5 - SURFACE SUPERIEURE DES TRAVERSE

- Maintenir une voile de grasse pour faciliter le glissement de le tapis mobil.

OGNI 6 MESI...

1 - OLIO.

- Controllare lo stato di contaminazione o di invecchiamento dell'olio.
  L'olio contaminato è la causa principale del malfunzionamento delle valvole e di una breve durata delle pompe ad ingranaggi.

OGNI 12 MESI...

1 - CONTROLLO GENERICO

- Controllo visivo di tutti i componenti di carpenteria e dei meccanismi al fine di verificare l'assenza di inconvenienti e di eventuali anomalie.

2 - IMPIANTO ELETTRICO.

- Fate effettuare da parte di tecnici elettrici specializzati (INTERPELLARE IL CENTRO ASSISTENZA) un controllo dell'impianto elettrico, comprensivo di motore della centralina, cavi, finecorsa, quadro comando.

3 - OLIO IMPIANTO IDRAULICO.

Effettuare la sostituzione dell'olio, provvedendo come segue:

- Abbassare il sollevatore fino alla quota minima (a terra).
- Assicurarsi che il cilindro idraulico sia a fine corsa.
- Togliere alimentazione al ponte sollevatore.
- Procedere a scaricare l'olio dal circuito idraulico, svitando il tappo posto nella parte inferiore del serbatoio della centralina.
- Richiudere il tappo di scarico.
- Procedere al riempimento della centralina, immettendo l'olio dal tappo posto nella parte superiore del serbatoio della centralina stessa.
- L'olio deve essere filtrato.
- Caratteristiche e tipi d'olio sono riporati nelle specifiche tecniche (cap.2, pag.10).
- Richiudere il tappo di carico.
- Alimentare il ponte sollevatore.
- Fare due o tre corse di salita - discesa (per una altezza di circa 20-30 centimetri) per immettere l'olio nel circuito.

nel cambio dell'olio: usare solo olio raccomandato o equivalente ; non usare olio deteriorato da lunga giacenza in magazzino.

Lo smaltimento dell'olio deve essere fatto come indicato nell'appendice "A".

TOUS LES 6 MOIS...

1 - HUILE

- Contrôler l'état de contamination et vieillissement d'huile.
  La huile contaminée est la cause principale du malfonctionnement des valves et durée breve des pompes..

TOUS LES 12 MOIS...

1 - SURVEILLANCE GENERALE

- Contrôle visuel de tous les components de charpenterie et mécanisme pour vérifier l'absence des incoveniente et anomalies..

2 - EQUIPEMENT ELECTRIQUE

- Faire contrôler l'équipement par téchniciens spècialisés (CONTACTER LE CENTRE DE SERVICE)en particulier le moteur de lkacentral, câbles, fin de courses, tableau de commande.

3 - HUILE EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

Faire le remplacement d'huile comme suive:

- Abaisser .l'élévateur jusqu' à la cote minimale (au sol)
- S'assurer que le cylindre hydraulique soit à fin de course.
- Enlever l'alimentation au pont-élévateur.
- Décharger la huile du circuit hydraulique , en desserrant le bouchon en la partie inferieure de la cuve de la centrale..
- Fermer le bouchon de décharge.
- Remplir la centrale avec huile pour partie de le bouchon placé sur la partie superieure de la cuve de la centrale..
- La huile doit être filtrée.
- Voirles caracteristiques téchnique de la huile (chapter 2, page 10).
- Fermer le bouchon de charge.
- Donner voltage au pont-élévateur.
- Faire deux/trois courses montée-descente (por une hauteur environ 20-30 cm) por immetre la huile dans le circuit.

Utiliser seulement huile recommandée ou equivalente, pas utiliser d'huile deteriorée ou conservée après long temps dans le magasin..

Ecoulement de la huile doit être fait comme indiqué dans l'appendix "A" .

CAP.7 INCONVENIENTI E RIMEDI

GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI

La ricerca dei guasti e gli eventuali interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 "MANUTENZIONE" e al capitolo 3 "SICUREZZA".

**POSSIBILI INCONVENIENTI
E RIMEDI CONSEGUENTI**

Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
Il sollevatore non sale con pulsante premuto (il motore non gira).	Fusibile bruciato Non arriva la correne di linea Guasto all'impianto elettrico: -microinterruttore guasto -motore bruciato.	Sostituire fusibile Ripristinare il collegamento Chiamare Servizio Assistenza
Il sollevatore non sale con pulsante premuto (il motore gira).	Olio non sufficiente Elettrovalvola di scarico rimasta aperta Valvola di massima pressione in funzione Perdita nel cicuito idraulico.	Rabboccare sebatoio Controllare lo scarico manuale o sostituirla Verificare il carico e regolare la valvola Ripristinare l'integrità della linea.
Il sollevatore rilasciato il pulsante di salita, continua a salire.	Pulsantedifettoso.	Staccare alimentazione e sostituire il pulsante; chiamare Servizio Assistenza.
Il sollevatore non scende.	Oggetto estraneo Elettrovalvola bloccata Guasto impianto elettrico I carrelli appoggiano ancora sulle sicurezze Entrata in funzione valvole di blocco.	Rimuovere l'oggetto Sostituirla (chiamare Servizio Assistenza) Chiamare Servizio Assistenza Effettuare la corretta sequenza di discesa Riparare il guasto del circuito idraulico.
Il sollevatore non solleva fino alla posizione massima	Insufficiente quantità d'olio	Aggiungere olio nel sebatoio centralina
Rilasciato il pulsante di salita, il sollevatore si ferma e inizia a scendere lentamente.	La valvola di scarico non chiude perchè sporca Valvola di scarico difettosa.	Azionare contemporaneamente salita e discesa al fine di pulire le valvole Sostituire (chiamare Servizio Assistenza)
Il motore della centralina surriscalda.	Guasto nel motore Tensione non idonea.	Chiamare Servizio Assistenza Verificare voltaggio.
La pompa della centralina è rumorosa	Olio contaminato Montaggio errato	Sostituire olio Chiamare Servizio Assistenza
Perdita oilo dal cilindro idraulico	Guarnizioni danneggiate Sporcizia presente nell' impianto.	Sostituire le guarnizioni danneggiate Pulire i componenti. Verificare che le valvole non siano danneggiate.

CHAPITRE 7 PANNES ET REMEDES

GUIDE POUR RECHERCHE DES PANNES

La recherche des pannes et les éventuelles opérations de réparation nécessitent le respect de TOUTES LES PRECAUTIONS DE SECURITE indiquéees au chapitre 6 " ENTRETIEN" et au chapitre 3 " Sécurité".

**PANNES POSSIBLES
REMEDES CONSECUTIVES**

Panne	Cause possible	Remède
Malgré la pression du bouton-poussoir, l'élévateur ne monte pas (le moteur ne démarre pas).	Fusible grillé. Le courant n'arrive pas. Panne sur le circuit électrique : -microinterrupteur défectueux -moteur brûlé.	Procéder au changement du fusible. Rétablir le courant. Faire appel au SAV.
Malgré la pression du bouton-poussoir, l'élévateur ne monte pas (le moteur ne démarre).	Niveau d'huile insuffisant. Ouverture de l'électrovanne de dépressurisation Soupape de sûreté en fonction. Fuite dans le circuit hydraulique.	Faire l'appoint d'huile. Contrôler les branchements ou la changer. Enlever la charge. Eliminer la fuite.
L'élévateur continue à monter même près le relâchement du bouton-poussoir correspondant.	Bouton-poussoir défectueux	Couper le courant et procéder au changement du bouton-poussoir. Faire appel au SAV.
L'élévateur ne descend pas.	Présence d'un corps étranger. Blocage de l'électrovanne Panne sur le circuit électrique. Les chariots appuient encore sur les dispositifs de sécurité Activation des soupapes de blocage.	Eliminer le corps étranger. Procéder au changement (faire appel au SAV). Faire appel au SAV. Effectuer la séquence de descente correcte. Réparer la panne sur le circuit hydraulique.
L'élévateur ne s'élève pas jusqu'à la position maximum.	Niveau d'huile insuffisant.	Faire l'appoint d'huile.
Après avoir relâché le bouton-poussoir de montée, l'élévateur s'arrête puis commence à descendre lentement.	La soupape de dépressurisation ne se ferme pas car elle est sale. Soupape de dépressurisation défectueuse.	Actionner simultanément la montée et la descente pour nettoyer les soupapes. Procéder au changement (faire appel au SAV).
Le moteur de la centrale surchauffe.	Panne du moteur Voltage non idoine.	Faire appel au SAV Vérifier le voltage.
Le fonctionnement de la pompe de la centrale est bruyant.	Huile sale. Montage erroné.	Procéder au changement de l'huile. Faire appel au SAV
Fuite d'huile du vérin hydraulique	Usure des joints Saleté dans le circuit.	Changer les joints usés. Nettoyer les composants.Vérifier si les soupapes ne sont pas usées.

APPENDICE A INFORMAZIONI PARTICOLARI

SMALTIMENTO OLIO ESAUSTO

L'olio esausto, che viene estratto dalla centralina e dall'impianto durante il cambio olio, deve essere trattato come prodotto inquinante, secondo le prescrizioni legislative del paese in cui è installato il sollevatore.

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA.

DURANTE LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE OSSERVATE TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ILLUSTRATE AL CAPITOLO 3 E VALIDE PER IL MONTAGGIO.

La demolizione della macchina deve essere effettuata da tecnici autorizzati, come per il montaggio.
L'olio esausto deve essere eliminato secondo le modalità indicate all'appendice "A"
Le parti metalliche possono essere rottamate come rottami ferrosi.
In ogni caso tutti i materiali derivati dalla demolizione devono essere smaltiti in accordo alla normativa vigente del paese in cui il ponte è installato.
Si ricorda inoltre che, ai fini fiscali, occorre documentare l'avvenuta demolizione producendo denunce e documenti secondo la legislazione vigente nel paese in cui il ponte è installato, al momento della demolizione stessa.

APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO

RICAMBI

la sostituzione dei pezzi e gli interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 "Manutenzione" ed al capitolo 3 "Sicurezza".

Adottare tutti i provvedimenti utili per
EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE:

- l'interruttore sul quadro del sollevatore deve essere bloccato in posizione 0 col lucchetto;
- la chiave del lucchetto deve essere presa in consegna dal manutentore per tutta la durata dell'intervento.

PROCEDURA PER L'ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO.

Per ordinare pezzi di ricambio occorre:

- indicare il numero di matricola del sollevatore e l'anno di costruzione;
- indicare il codice del pezzo richiesto (vedere nelle tabelle le colonne "codice"). Se nelle ultime due posizioni del codice compaiono due "X" (es.: B5014XX) significa che il pezzo può essere in diverse colorazioni. Per avere il codice preciso, sostituire le X con il codice colore riportato nella tabellina sottostante.
- indicare la quantità richiesta.

La richiesta deve essere fatta al rivenditore autorizzato indicato nel frontespizio.

Tabella Colori			
Cod.	Colore	Cod.	Colore
01	Nero	13	Viola RAL 4007
02	Rosso RAL 3002	14	Bianco RAL 9010
03	Antracite	15	Bordeaux RAL 3005
04	Blu RAL 5010	16	Grigio RAL 7000
05	Blu RAL 5015	17	Giallo RAL 1021
06	Giallo RAL 1004	18	Verde RAL 6005
07	Grigio RAL 7016	19	Blu RAL 5007
08	Giallo RAL 1018	20	Giallo RAL 1007
09	Bianco RAL 9002	21	Grigio RAL 7032
10	Grigio W	22	Arancio RAL 2004
11	Rosso RAL 3000	23	Blu RAL 5012
12	Verde RAL 6018	24	

APPENDIX A INFORMATION PARTICULIERES

DESTRUCTION DE HUILE USEE.

La huile épuisée , extraicte par la centrale et l'équipement pendant le change d'huile, doit être traitée comme produit polluant, selon les normes de législation du pays dans l'élévateur a été installé.

DESTRUCTION DE L'ELEVATEUR

LES CONSIGNES DE SECURITE POUR LE MONTAGE MENTIONEES AU PARAGRAPHE 3 SONT A RESPECTER AUSSI POUR LE DEMONTAGE ET LA DESTRUCTION DE L'ELEVATEUR.

La destruction de l'élévateur doit être effectuée comme le montage, par des techniciens spécialisés.
La huile usée doit être eliminée selon les normes indiquées dans l'appendix "A"
Les parties métalliques devront être traitées comme ferrailes.
De toutes façons , les matériaux .résultant de la destruction devront être éliminées conformément à la législation en vigueur dans le pays où l'élévateur était instalé au jour de sa démolition.
Il est important en outre, pour de raisons fiscales, de déclarer la destruction de l'élévateur conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur était installé au jour de sa démolition.

APPENDIX B PIÈCES DE RÉCHANGE

PIÈCES DE RÉCHANGE

Le réplacement des pièces de réchange et les opérations de réparation nécessitent le respect de TOUTES LES PRECAUTIONS DE SECURITE indiquées au chapitre 6 "ENTRETIEN" et au chapitre "SECURITE".

Prendre toutes les dispositions utiles pour **EVITER LA MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE DE L'ELEVATEUR:**

- L'interrupteur général du tableau de commande doit être cadenassé dur la position 0;
- La clé du cadenas doit être conservée par la personne qui effectue les réparations pendant toute la durée de celles-ci.

PROCEDURE POUR LA COMMADE DES PIÈCES DE RÉCHANGE

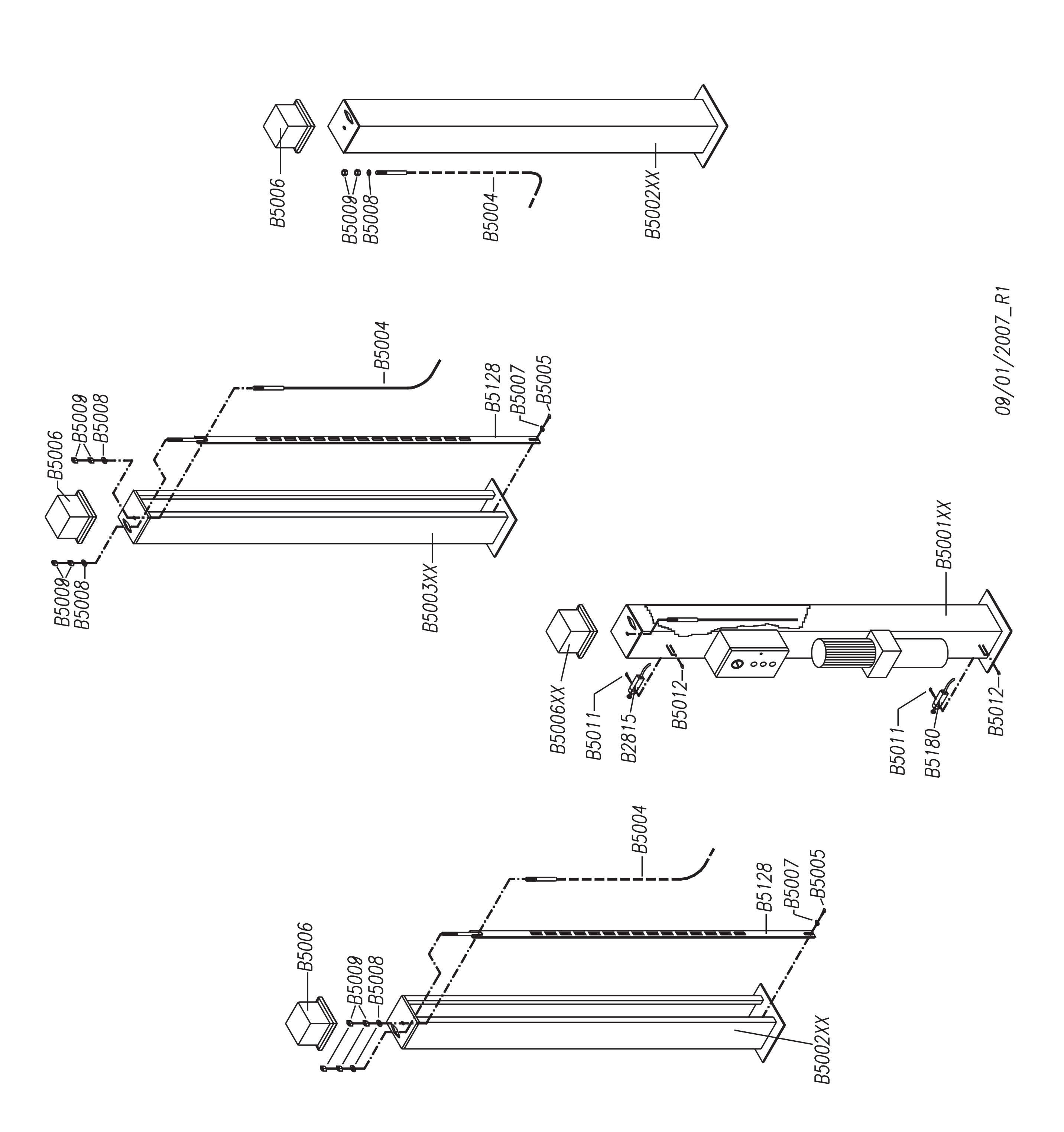
Pour toutes commandes de pièces de réchange:

- Indiquer le numéro de série de l'élévateur et son année de fabrication;
- Indiquer la référence de la pièce souhaitée figurant dans la colonne "CODE" des nomenclatures ci-après. Si dans les deux dernières positions du code il y a deux "X" (example B5001XX) ça signifique que la pièce peut être avec deux couleurs differents . Pour obtenire le code juste il faut rémplacer le X avec le code du couleur indiquée dans la tabelle.
- indiquer la quantité désirée.

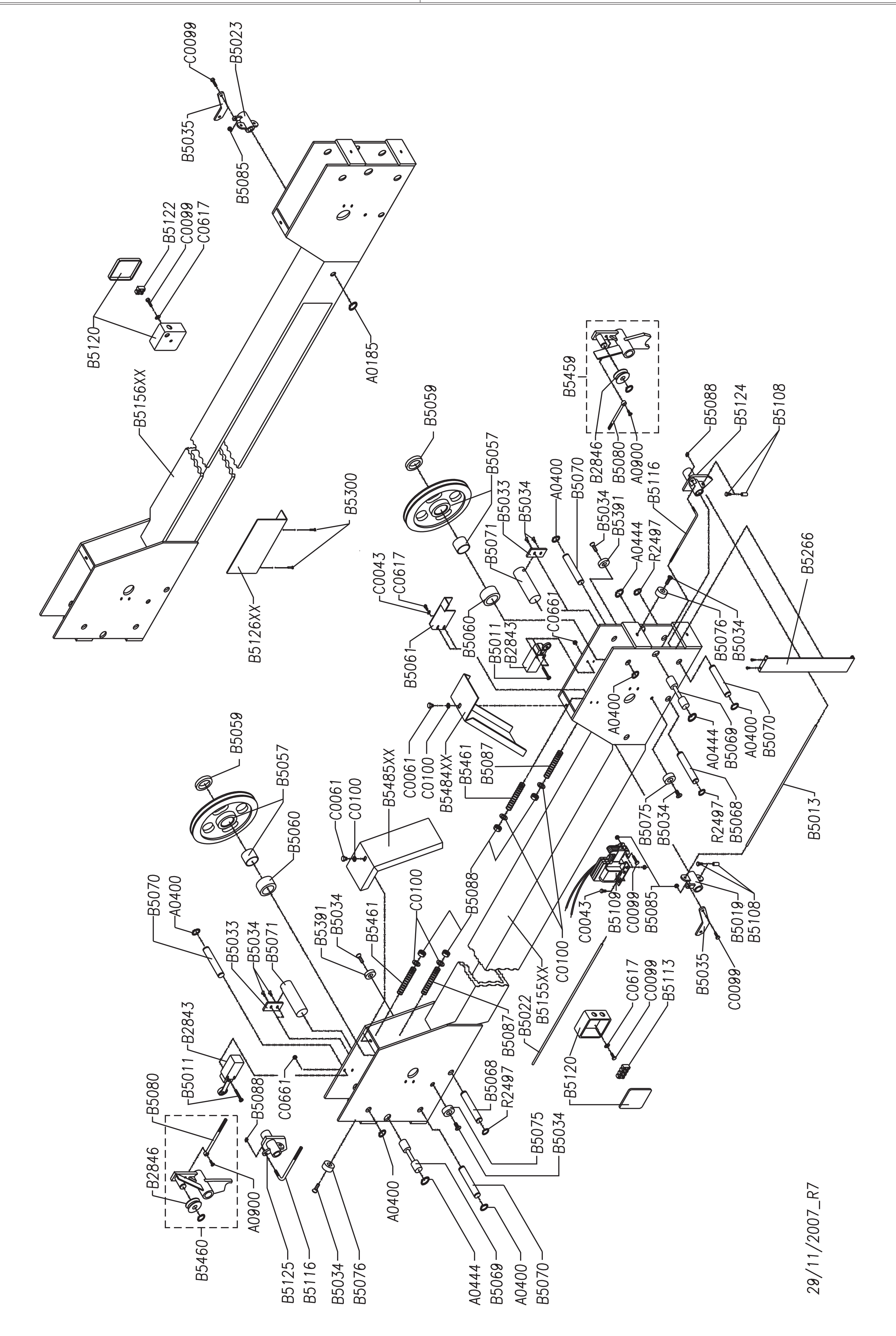
La commande doit être adressée au Centre Technique dont l'adresse figure en prèmiere page.

Tableau des couleurs			
Code	Couleur	Code	Couleur
01	Noir	13	Violet RAL 4007
02	Rouge RAL 3002	14	Blanc RAL 9010
03	Anthracite	15	Bordeaux RAL 3005
04	Bleu RAL 5010	16	Gris RAL 7000
05	Bleu RAL 5015	17	Jaune RAL 1021
06	Jaune RAL 1004	18	Vert RAL 6005
07	Gris RAL 7016	19	Bleu RAL 5007
08	Jaune RAL 1018	20	Jaune RAL 1007
09	Blanc RAL 9002	21	Gris RAL 7032
10	Gris W	22	Orange RAL 2004
11	Rouge RAL 3000	23	Bleu RAL 5012
12	Vert RAL 6018	24	

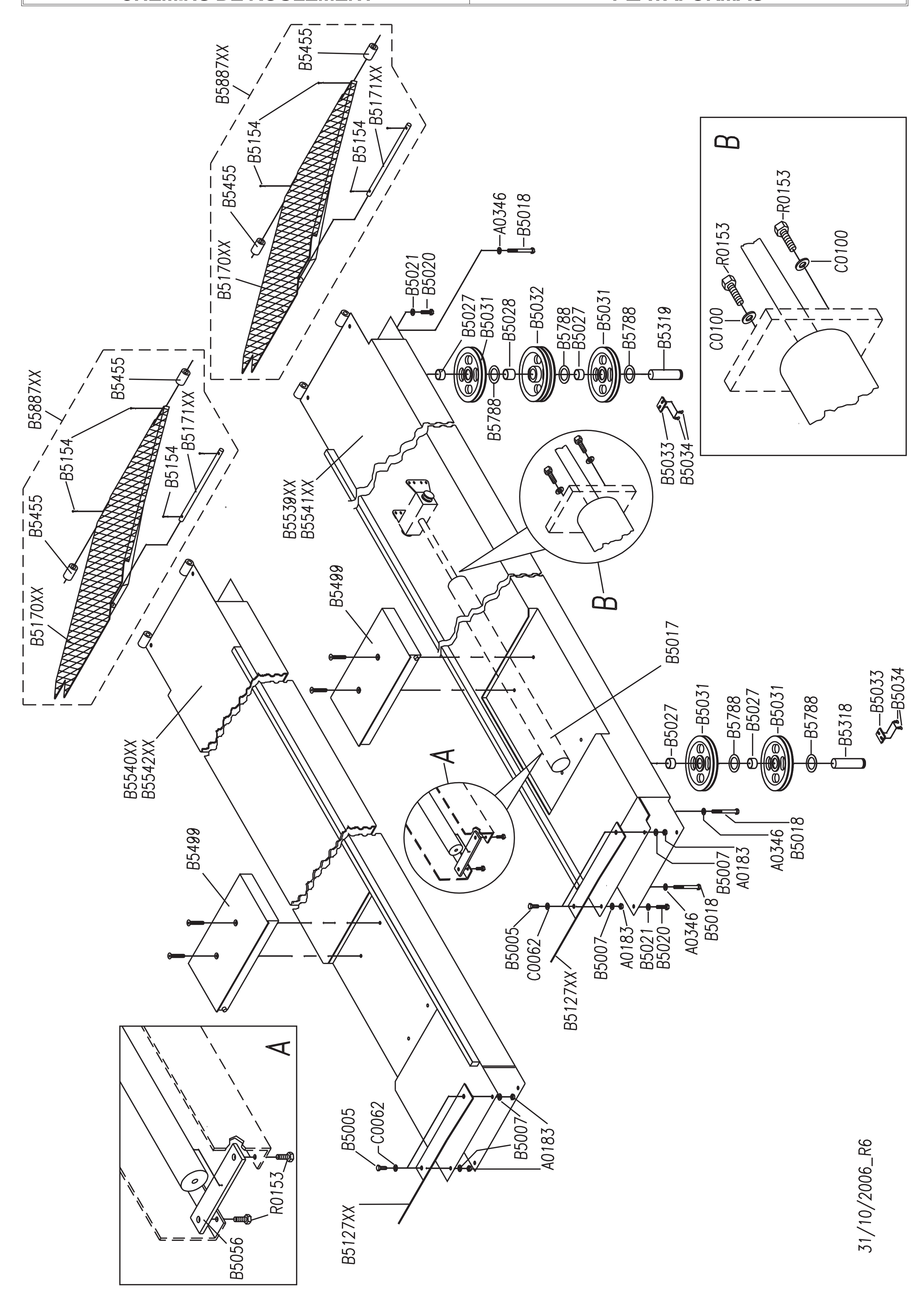
COLONNE	
POSTS	SÄULEN
COLONNES	COLUMNAS



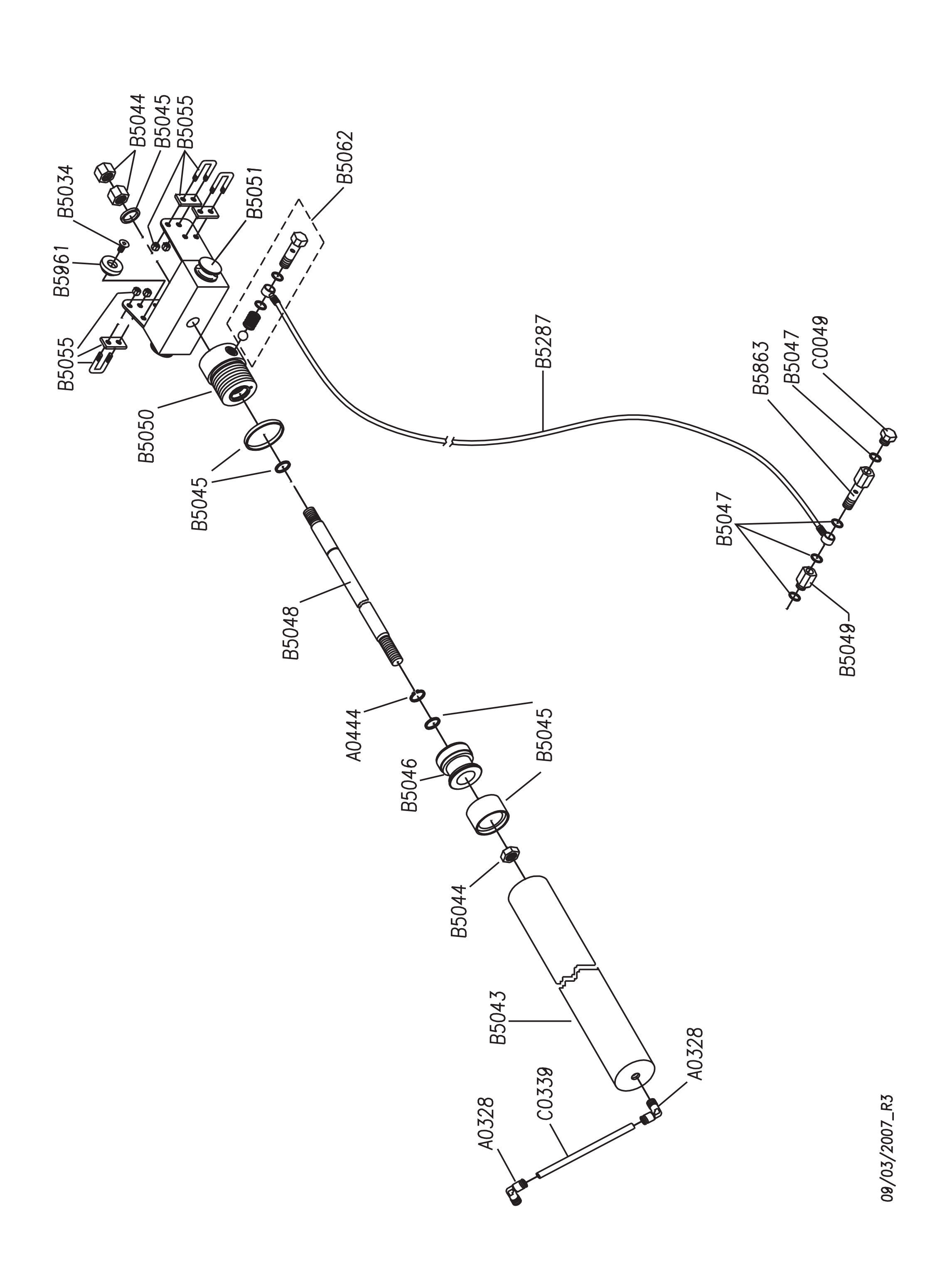
TRAVERSE	
CROSSBEAMS	TRAVERSE
TRAVERSES	TRAVERSAÑOS



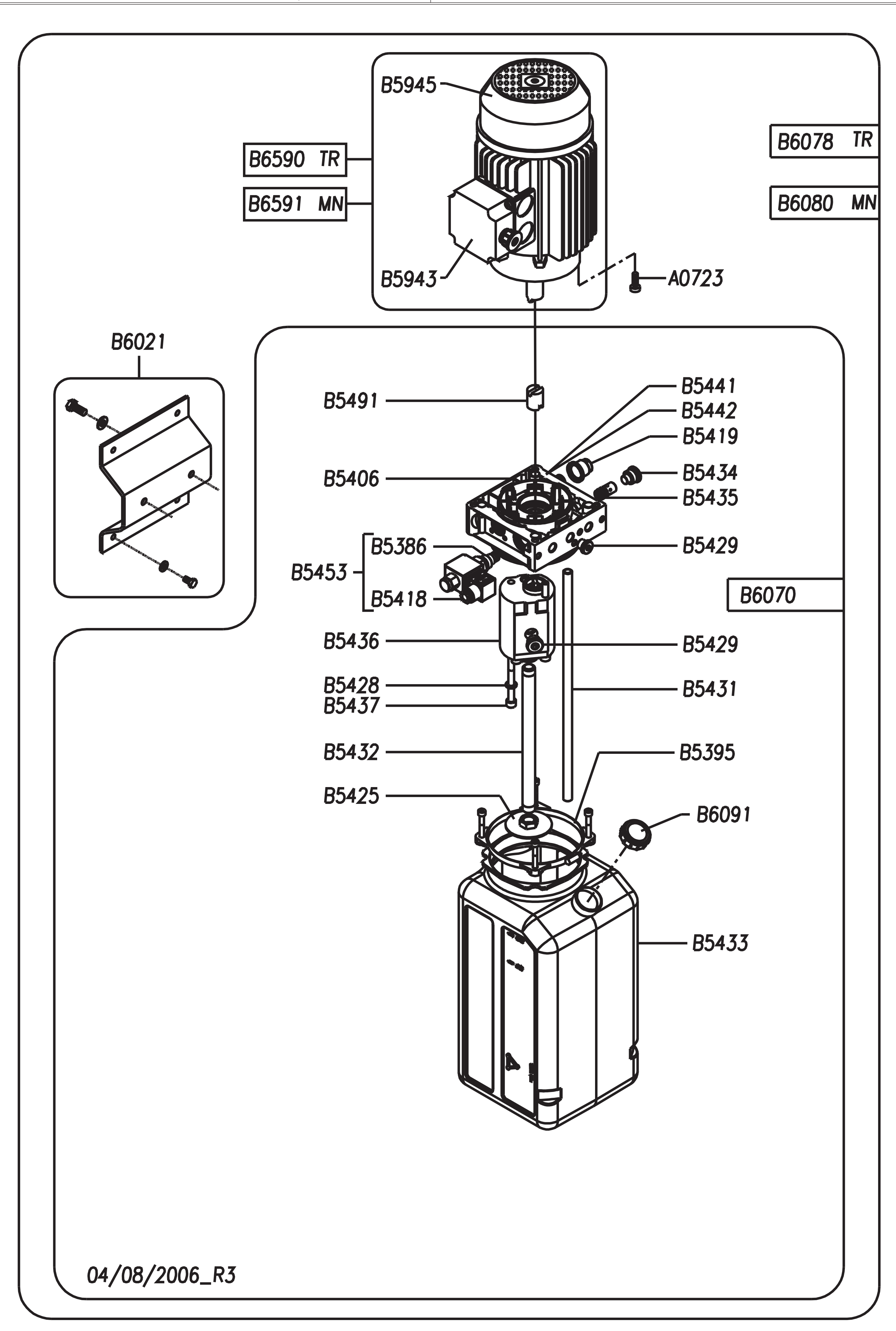
PEDANE	
PLATFORMS	FAHRSCHIENE
CHEMINS DE ROULEMENT	PLATAFORMAS



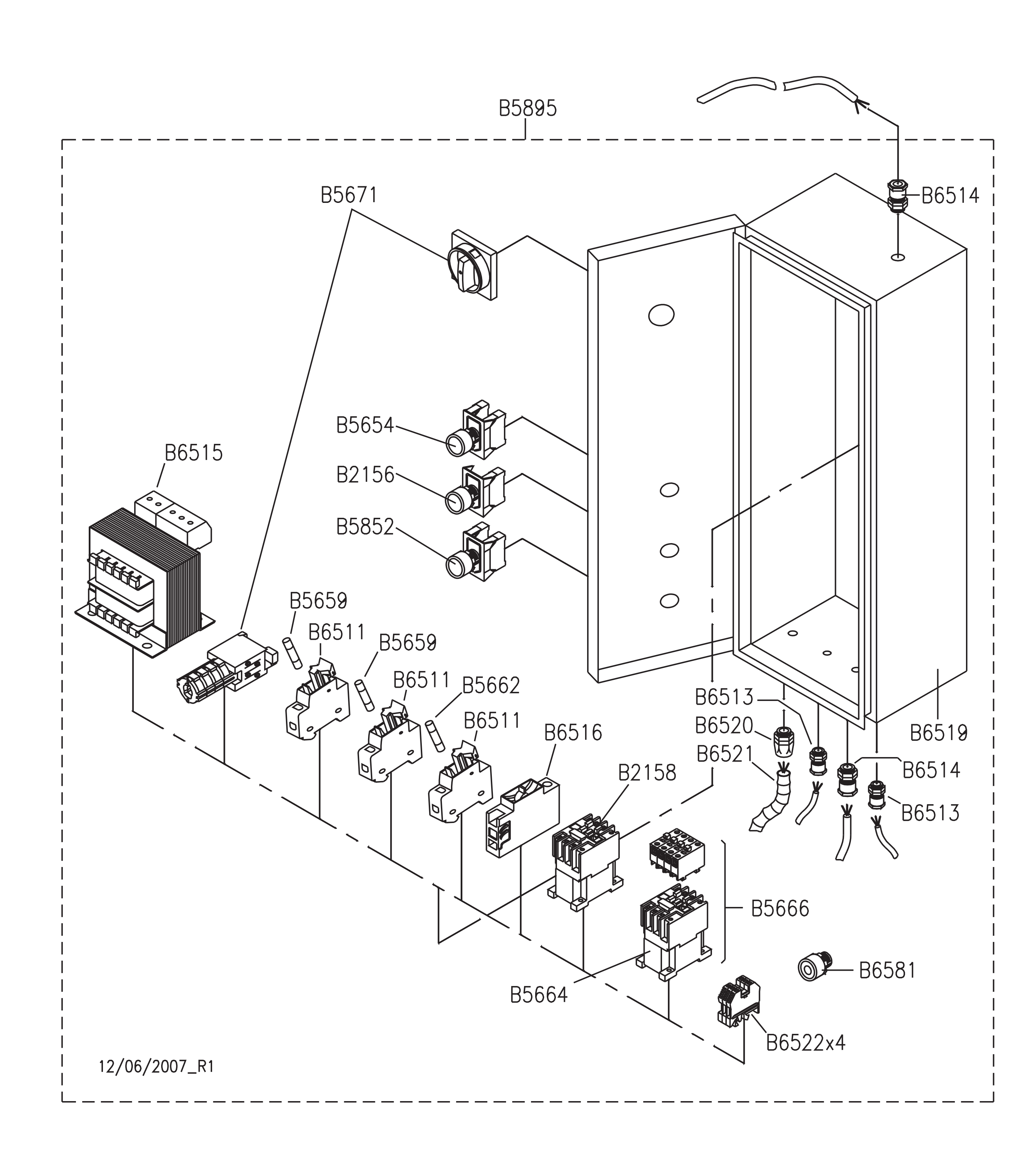
CILINDRO	
CYLINDER	ZYLINDER
VÉRIN	CILINDRO



CENTRALINA OLEODINAMICA K3	
OLEODYNAMIC CONTROL UNIT K3	OELDYNAMISCHES SCHALTGEHÄUSE K3
CENTRALE HYDRAULIQUE K3	CENTRALITA OLEODINÁMICA K3



QUADRO ELETTRICO TRIFASE	
CONTROL PANEL	SCHALTTAFEL DREHSTROM
COFFRET ÉLECTRIQUE	CUADRO ELECTRICO



Part Code	Sugg	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Denominacion
A0183		DADO M10 UNI 5588	NUT M10 UNI 5588	MUTTER M10 UNI 5588	ÉCROU M10 UNI 5588	TUERCA M10 UNI 5588
A0185		SEEGER E18 UNI 7435	SNAP RING E18 UNI 7435	SEEGER E18 UNI 7435	ANNEAU DE FIXAGE E18 UNI 7435	SEEGER E18 UNI 7435
A0328		RACCORDO “L” 1/4" M X TUBO Ø 8	L-SHAPED COUPLING 1/4" M FOR PIPE Ø 8	“L” ANSCHLUSSKEGELG1/4"-Ø8	RACCORD “L” G 1/4" - Ø8	RACOR “L” 1/4" M PARA TUBO Ø 8
A0346		RONDELLA P 12 X 24 UNI 6592	WASHER 12 X 24	UNTERLEGSCHEIBE 12 X 24	RONDELLE Ø13X24	ARANDELA 13X24
A0400		SEEGER E20 UNI 7435	SNAP RING E20 UNI 7435	SEEGER-RING E20 UNI 7435	CIRCLIPS E 20 UNI 7435	SEEGER E20 UNI 7435
A0444		SEEGER E25 UNI 7435	SEEGER E25 UNI 7435	SEEGER E25 UNI 7435	ANNEAU ÉLASTIQUE ØE 25	ARO ELÁSTICO ØE 25
A0723		VITE TCEI M8X20 UNI 5931	SCREW TCEI M8X20 UNI 5931	SCHRAUBE TCEI M8X20 UNI 5931	VIS TCHC M8X20 UNI 5931	TORNILLO TCEI M8X20 UNI 5931
A0900		VITE TSPEI M6 X 18 UNI 5933	SCREW M6 X 18 UNI 5933	SCHRAUBE TSPEI M6 X 18 UNI 5933	VIS TFHC M6 X 18 UNI 5933	TORNILLO TSPEI M6X18 UNI 5933
B2156	*	PULSANTE GRIGIO+1ELEM.CONT.NO	GREY PUSH-BUTTON + 1 N.O. CONTACT	GRAU DRUCKKNOPF+ 2 KONTAKTS N.O..	POUSSOIR GRIS + 2 CONTACTS N.O.	PULSADOR
B2158	*	TELERUTTORE 24V 50/60HZ	CONTACTOR 24V 50/60HZ	FERNSCHALTER LC1K0910B7 24V 50/60HZ	TÉLÉRUPTEUR LC1K0910B7 24V 50/60HZ	TELEINTERRUPTOR LC1K0910B7 24V 50/60HZ
B2815	*	FINECORSA SALITA TIPO PIZZATO FR654	ASCENT LIMIT SWITCH TYPE PIZZATO FR654	AUFSTIEGSENDSCHALTER TYP PIZZATO FR654	FIN DE COURSE HAUT PIZZATO FR 654	MICROINTERRUPTOR FR 654
B2843	*	FINECORSA SICUREZZA TIPO PIZZATO FR1454	SAFETY SWITCH TYPE PIZZATO FR1454	MIKROSCHALTER TYP PIZZATO FR 1454	FIN DE COURSE HAUT PIZZATO FR 1454	MICROINTERRUPTOR FR1454
B2846		PULEGGIA	PULLEY	RIEMENSCHEIBE Ø50 FÜR KABELSENSOR	POULIE Ø50 CAPTEUR CABLE	POLEA Ø 50 SENSOR CABLE
B5001XX		COLONNA 1: COMANDO	POST 1: CONTROL	BEDIENUNGSSÄULE	COLONNE 1 (MOTRICE)	COLUMNA 1: MANDO
B5002XX		COLONNA 2 - 4	POST 2 - 4	SÄULE 2 - 4	COLONNE 2-4	COLUMNA 2-4
B5003XX		COLONNA 3	POST 3	SÄULE 3	COLONNE 3	COLUMNA 3
B5004	*	FUNE	ROPE	SEIL	CÂBLE	CABLE
B5005		VITE TE M10X25 UNI 5739	SCREW TE M10 X 25	SCHRAUBE TE M10 X 25	VIS TH M10 X 25	TORNILLO TE M10X25
B5006		CAPPELLO PLASTICA	PLASTIC COVER	PLASTIKABDECKUNG	CAPOT PLASTIQUE	CUBIERTA DE PLÁSTICO
B5006XX		CAPPELLO PLASTICA	PLASTIC COVER	PLASTIKABDECKUNG	CAPOT PLASTIQUE	CUBIERTA DE PLÁSTICO
B5007		RONDELLA P 10 X 30 UNI 6593	WASHER 10 X 30 UNI 6593	UNTERLEGSCHEIBE 10 X 30 UNI 6593	RONDELLE PLATE 10 X 30 UNI 6593	ARANDELA 10X30 UNI 6593
B5008		RONDELLA P 21X37X3 UNI 6592	WASHER Ø21X37X3 UNI 6592	UNTERLEGSCHEIBE Ø21X37X3 UNI 6592	RONDELLE PLATE 21X37 UNI 6592	ARANDELA 21X37 UNI 6592
B5009		DADO M20 UNI 5588	NUT M20 UNI 5588	MUTTER M20 UNI 5588	ECROU M20 UNI 5588	TUERCA M20 UNI 5588
B5011		VITE TCCE M5X35 UNI 5931	SCREW M5X35 UNI 5931	SCHRAUBE TCCE M5X35 UNI 5931	VIS TCCE M5X35 UNI 5931	TORNILLO TCCE M5X35 UNI 5931
B5012		DADO CIECO M5 UNI 5721	BLANK NUT M5 UNI 5721	MUTTER M5 UNI 5721	ECROU BORGNE M5 UNI 5721	TUERCA CIEGA M5 UNI 5721
B5013		TIRANTE PERNO AZIONAMENTO DX W	RIGHT PIN BOLT	RECHTE STIFT ZUSTANG DX	TIRANT POUR GOUJON D'ACTIONNEMENT DX	TIRANTE PERNO ACCIONAMIENTO
B5017		CILINDRO COMPLETO	COMPLETE CYLINDRE	ZYLINDER KOMPLETT	VEREIN COMPLÈTE	CILINDRO COMPLETO
B5018		VITE TE M12 X 100 UNI 5737	H.H. SCREW M12 X 100 UNI 5737	SCHRAUBE TE M12 X 100 UNI 5737	VIS TE M12 X 100 UNI 5737	TORNILLO TE M12X100 UNI 5737
B5019		PERNO AZIONAMENTO T.L.C. W435	COMMAND SIDE CROSS PIN	STIFT T.L.C.	GOUJON D'ACTIONNEMENT T.L.C	PERNO ACCIONAMIENTO T.L.C.
B5020		VITE TE M12X25 UNI 5739	SCREW TE M12X25 UNI 5739	SCHRAUBE TE M12 X 25 UNI 5739	VIS TE M12X25 UNI 5739	TORNILLO TE M12X25 UNI 5739
B5021		RONDELLA DE Ø12 DIN 6798 A	WASHER OD Ø12 DIN 6798 A	UNTERLEGSCHEIBE D 12 UNI 6798A	RONDELLE DE Ø12 DIN 6798 A	ARANDELA DE Ø12 DIN 6798 A

B5022		TIRANTE PERNO AZIONAMENTO SX	LEFT PIN BOLT	SPANNSTANGE DES ANTRIEBSZAPFENS LINKS	TIRANT POUR GOUJON D'ACTIONNEMENT SX	TIRANTE PERNO ACCIONAMIENTO
B5023		PERNO AZIONAMENTO T.L.O. W435	OPPOSITE SIDE CROSS PIN	STIFT T.L.O.	GOUJON D'ACTIONNEMENT T.L.O.	PERNO ACCIONAMIENTO
B5027	*	BRONZINA Ø 40 X 44 X 20 MBI - CB85 - 4020	BUSHING Ø 40 X 44 X 20 MBI - CB85 - 4020	LAGERBUCHSE Ø 40 X 44 X 20 MBI - CB85 - 4020	COUSSINET Ø 40X44X20 MBI - CB85 - 4020	COJINETE Ø 40X44X20 MBI-CB85-4020
B5028	*	BRONZINA Ø 40 X 44 X 30 MBI - CB85 - 4030	BUSHING Ø 40 X 44 X 30 MBI - CB85 - 4030	LAGERBUCHSE Ø 40 X 44 X 30 MBI - CB85 - 4030	COUSSINET Ø 40X44X30 MBI - CB85 - 4030	COJINETE Ø 40X44X30 MBI-CB85-4030
B5031	*	PULEGGIA 1 GOLA Ø 230 X 25	1-RACE PULLEY Ø 230 X 25	SEILROLLE Ø 230 X 25	POULIE 2 GORGE Ø 230X31	POLEA 1 CANALES Ø 230X25
B5032	*	PULEGGIA 2 GOLA Ø 230 X 31	2-RACE PULLEY Ø 230 X 31	SEILROLLE Ø 230 X 31	POULIE 1 GORGE Ø 230X 31	POLEA 2 CANAL Ø 230X31
B5033		LAMA FERMAPERNO	PIN STOPPING PLATE	ZAPFENSPERRBLATT	ARRÊTOIR	CHAPA CIERRA-PERNO
B5034		VITE TSPEI M8X12 UNI 5933	SCREW TSPEI M8X12 UNI 5933	SCHRAUBE TSPEI M8X12 UNI 5933	VIS TPSCE M8 X 12 UNI 5933	TORNILLO TPSCE M8X12 UNI 5933
B5035		TIRANTE MAGNETE 430	MAGNET TIE ROD	ZUSTANGE MAGNETE	TIRANT POUR MAGNET	TIRANTE ELECTROIMÁN
B5043		CILINDRO	CYLINDER	ZYLINDER	CYLINDRE	CILINDRO
B5044		DADO M M22 X 1,5 UNI 5588	NUT M22 X 1.5 UNI 5588	MUTTER M22 X 1,5 UNI 5588	ÉCROU M22 X 1,5 UNI 5588	TUERCA M22X1, 5 UNI 5588
B5045	*	KIT GUARNIZIONI CILINDRO	CYLINDER GASKET KIT	SET ZYLINDERDICHTUNGEN	KIT JOINTS DE VÉRIN	JUEGO DE JUNTAS CILINDRO
B5046		STANTUFFO	PISTON	KOLBEN	PISTON	ÉMBOLO
B5047	*	RONDELLA DI TENUTA CON GUARNIZIONE 1/4"	GASKET WITH 1/4" SEAL	DICHTUNGSUNTERLEGSCHEIBE MIT DICHTUMG 1/4"	RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ 1/4"	ARANDELA DE CIERRE CON GUARNICIÓN 1/4"
B5048		STELO	ROD	SCHAFT	TIGE DE VÉRIN	VARILLA
B5049		PROLUNGA M-F 1/4"	EXTENSION	DISTANZSTÜCK	RALLONGE	DISTANCIADOR
B5050		TESTATA	CYLINDER HEAD	ZYLINDERKOPF	TÊTE DE VÉRIN	CABEZAL
B5051		GIOGO	BEAM	ZYLINDERZUGSEIL	PALONNIER	YUGO DE APOYO
B5055		MORSETTO	CLAMP	KLEME	BORNIER	MORDAZA
B5056		APPOGGIO CILINDRO	CYLINDER SUPPORT	ZYLINDERABLAGE	APPUYE CYLINDRE	APOYO CILINDRO
B5057	*	PULEGGIA 1 GOLA Ø230 X 40 + BRONZINA MBI C85-4040	1-RACE PULLEY Ø230 X 40 + BUSHING MBI C85-4040	RIEMENSCHEIBE 230X40 1 KEHLE	POULIE 1 GORGE 230X40+COUSSINET	POLEA 1 CANAL 230X40+COJINETE
B5059	*	DISTANZIALE Ø40 X 9	SPACER Ø40 X 9	DISTANZSTUECK Ø40X9	ENTRETOISE Ø40X9	DISTANCIADOR Ø40X9
B5060	*	DISTANZIALE Ø40X27	SPACER Ø40X27	DISTANZSTUECK Ø40X27	ENTRETOISE Ø40X27	DISTANCIADOR Ø40X27
B5061		AZIONATORE FINECORSA	LIMIT SWITCH ACTUATOR	ENDSCHALTERTIEB	CAME DE FIN DE COURSE	ACCIONADOR FINAL DE CARRERA
B5062	*	KIT VALVOLA BLOCCA CILINDRO	CYLINDER SAFETY VALVE ASSEMBLY	ZYLINDERSPERRVENTIL	ENSEMBLE CLAPET PARACHUTE	KIT VÁLVULA DE BLOQUEO
B5068		PERNO ANTISCARRUCOLAMENTO Ø16 X 101	SAFETY PIN Ø16 X 101	STIFT Ø16 X 101	AXE DE MAINTIEN DE CÂBLE Ø 16X101	PERNO ANTI-DESCARRILAMIENTO Ø16X101
B5069		PERNO GUIDA ASTE DI SICUREZZA	SAFETY ROD PIN	STIFT	AXE GUIDE-CRÉMAILLÈRE	PERNO GUÍA BARRA DE SEGURIDAD
B5070		PERNO Ø20 X 101	PIN Ø20 X 101	STIFT Ø20 X 101	AXE Ø20X101	PERNO Ø20X101
B5071		PERNO PULEGGIE TRAVERSE Ø40 X 104	CROSSPIECE PULLEY PIN Ø40 X 104	STIFT Ø40 X 104	AXE DE POULIE DE TRAVERSE Ø 40X104	PERNO POLEA TRAVESAÑO Ø40X104
B5075	*	PATTINO LATERALE Ø35X10	SIDE SLIDING PAD Ø35X10	SEITLICHER GLEITSCHUH Ø35X10	PATIN LATÉRAL Ø35X10	PATÍN LATERAL Ø35X10
B5076		PATTINO POSTERIORE Ø35 X 17	REAR SLIDING PAD Ø35 X 17	GLEITSTUECK HINTEN Ø35 X 17	PATIN ARRIÈRE Ø35X17	PATÍN POSTERIOR Ø35X17
B5080		TIRANTE TASTAFUNE	ROPE -FEELER TIE ROD	ZUGSTANGE SEILTASTER	TIRANT DE PALPEUR DE CÂBLE	TIRANTE
B5085		DADOBLK BASSO M 6 6S. UNI 7474	SELF-LOCKING NUT M6	SELBSTSICHERNDE MUTTER M6	ECROU FREIN M6 UNI 7474	TUERCA AUTOBLOCANTE M6 UNI 7474
B5087		MOLLA INFERIORE RICHIAMO MARTELLETTI	WEDGE RETURN BOTTOM SPRING	FEDER KEILRUECKHOLUNG	RESSORT DE RAPPEL DE TAQUET	MUELLE RETORNO

B5088		DADO BLOK M8 UNI 7474	NUT M8 UNI 7474	MUTTER BLOCK. M8 UNI 7474	ECROU FREIN M8 UNI 7474	TUERCA AUTOBLOCANTE M8 UNI 7474
B5108		MORSETTO PER CAVO Ø2,5 MM.	CABLE CLAMP Ø2.5 MM	KABELKLEMME Ø2,5 MM.	SERRE-CÂBLE Ø2,5 MM	MORDAZA PARA CABLE Ø2,5 MM.
B5109	*	ELETTROMAGNETE “WARNER” TIPO TT10 24VAC	ELECTROMAGNET “WARNER” TYPE TT10 24VAC	ELEKTROMAGNET TYP “WARNER” TT10 24VAC	ELECTRO-AIMANT “WARNER” TT10 24VAC	ELECTROIMÁN “WARNER” TT10 24VAC
B5113		MORSETTIERA MAMMUTH 4 POLI T.L.C.	CONTROL SIDE CROSSPIECE 4-POLE TERMINAL BOARD	KLEMMLEISTE MAMMUTH 4 POLE KOMMANDOSEITE	BOÎTE À BORNES MAMMUTH 4 PÔLES POUR TRAVERSE CÔTÉ COMMANDES	JUEGO TERMINALES MAMMUTH 4 POLOS T.L.C.
B5116		TIRANTE PIEGATO	BENT TIE ROD	ZUGSTANGE	TIRANT COUDÉ	TIRANTE ACODADO
B5120		SCATOLA DI DERIVAZIONE T.L.O.	OPERATOR SIDE CROSSPIECE CONNECTOR BLOCK	UMLEITERDOSE	COMMANDEZ LE BORNIER LATÉRAL DE CROSSPIECE	CAJA DE DERIVACIÓN T.L.O.
B5122		MORSETTIERA MAMMUTH 2 POLI T.L.C.	CONTROL SIDE CROSSPIECE 2-POLE TERMINAL BOARD	KLEMMLEISTE MAMMUTH 2 POLE	BORNIER MAMMUTH 2 PÔLES POUR TRAVERSE ARRIÈRE	JUEGO TERMINALES MAMMUTH 2 POLOS T.L.C.
B5124		MARTELLETTO DI SERVIZIO DX	RIGHT AUXILIARY WEDGE	HAMMER RECHTS	MARTEAUX DE SERVICE-DROITE	CUÑA DE SERVICIO DCHA.
B5125		MARTELLETTO DI SERVIZIO SX	LEFT AUXILIARY WEDGE	HAMMER LINKS	MARTEAUX DE SERVICE-GAUCHE	CUÑA DE SERVICIO IZDA.
B5126XX		CARTER PROTEZIONE MAGNETI	MAGNET PROTECTION CRANKCASE	ABDECKUNG MAGNETSCHUTZ	PROTECTION MAGNETS	CARTER PROTECCIÓN ELECTROIMÁN
B5127XX		FERMARUOTE	WHEEL STOP	RADHALTER	ARRET-ROUES	TOPE DE RUEDA
B5128		ASTA DI SICUREZZA	SAFETY ROD	SICHERHEITSLEISTE	CRÉMAILLÈRE DE SÉCURITÉ	BARRA DE SEGURIDAD
B5154		COPIGLIA 3X40 UNI 1336	ZINC-PLATED COTTER PIN Ø3X40	VERZINKT SPLINTE Ø3X40	GOUPILLE Ø3X40 GALVANISÉE	PASADOR Ø3X40 ZINCADO
B5155XX		TRAVERSA LATO COMANDO 430	L.C. CROSSBEAM	TRAVERSE KOMMANDOSEITE	TRAVERSE L.C	TRAVESAÑO L.C.
B5156XX		TRAVERSA LATO OPERATIVO 430	L.O. CROSSBEAM	TRAVERSE ANTRIEBSSEITE	TRAVERSE L.O	CUERPO TRAVESAÑO LADO OPERARIO
B5170XX		RAMPA DI SALITA	RISE RAMP	AUFFAHRRAMPE	RAMPE DE MONTÉE	RAMPA DE ACCESO
B5171		ASTA PER RAMPA DI SALITA	DRIVE ON RAMP PIN	BEFESTIGUNGSBOLZEN	TIGE CHARNIERES	PASADOR BISAGRA
B5180	*	FINECORSA DI DISCESA PIZZATO FR 754	DESCENT LIMIT SWITCH PIZZATO FR 754	ABSTIEGSENDSCHALTER PIZZATO FR 754	FIN DE COURSE DE DESCENTE PIZZATO FR 754	FINAL DE CARRERA BAJADA PIZZATO FR 754
B5266		AZIONATORE FINECORSA	LIMIT SWITCH ACTUATOR	ENDSCHALTERTIEB	CAME DE FIN DE COURSE	ACCIONADOR FINAL DE CARRERA
B5287	*	TUBO FLESSIBILE MANDATA OLIO 4 COL.	OIL DELIVERY HOSE	AUSGUSS SCHLAUCH OEL	FLEXIBLE HAUTE PRESSION	TUBO FLEXIBLE ENVÍO ACEITE
B5300		VITE TCTC 3,9X19 UNI 69543	SCREW 3,9X19	SCHRAUBE TCTC 3,9X19 UNI 69543	VIS TCTC 3,9X19 UNI 69543	TORNILLO TCTC 3,9X19 UNI 69543
B5318	*	PERNO PULEGGE L92	PULLEY PIN L92	STIFT L=92	AXE L=92	PERNO L=92
B5319	*	PERNO L=121	PIN L=121	STIFT L=12	AXE L=121	PERNO L=121
B5386		VALVOLA CE1-NC-EM	VALVE	VENTIL	SOUPAPE	VÁLVULA
B5391	*	PATTINO LATERALE TRAVERSA	LATERAL PAD	GLEITSCHU	PATIN DE LATÉRAL	PATÍN LATERAL
B5395		KIT FISSAGGIO SERBATOI IN PVC	TANK FASTENING KIT	TANK-BEFESTIGUNGSSET	ENSEMBLE FIXATIONS RESERVOIR	JUEGO SUJECION DEPOSITO
B5406		COLLETTORE KE2000 80-250BAR	MANIFOLD	KOLLEKTOR	COLLECTEUR	COLECTOR
B5418	*	BOBINA 24V 50/60HZ+CONNETTORE	COIL	SPULE	BOBINE	BOBINA
B5419		TAPPO X PIOMBATURA VM15	PLUG	DECKEL	BOUCHON	TAPÓN
B5425	*	FILTRO ASPIRAZIONE 3/8"	AIR FILTER	ANSAUGFILTER	FILTRE ASPIRATION	FILTRO DE ASPIRACION
B5428		RONDELLA GROWER 8,4 UNI1751 ZB	WASHER	SCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA
B5429		TAPPO DIN 908 1/4+RONDELL.RAME	PLUG	DECKEL	BOUCHON	TAPÓN
B5431		TUBO DI SCARICO M12X1 L=300	DRAIN PIPE	ABLASSROHR	TUBE DE RETOUR	TUBO DE DESCARGA
B5432		TUBO ASPIRAZ.VERTIC.L=240	SUCTION PIPE	ANSAUGROHR	TUBE ASPIRATION	TUBO ASPIRACION

B5433		SERBAT.L9 PVC NERO CENTR.K3	TANK	BEÄHELTER	RÉSERVOIR	DEPÓSITO
B5434		TAPPO TC4 X VALV.3/4"-16UNF	PLUG	DECKEL	BOUCHON	TAPÓN
B5435		VALVOLA STF14P 9L/MIN	VALVE	VENTIL	SOUPAPE	VÁLVULA
B5436		POMPA 18 10A5X348N 5CC/REV	PUMP	PUMPE	POMPE	BOMBA
B5437		VITE TCCE M8X100 UNI 5931 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
B5441	*	VALVOLA DI RITEGNO 3/8" KE	CHECK VALVE	RUECKSCHLAGVENTIL	CLAPET ANTI-RETOUR	VALVULA DE NO RETROCESO
B5442	*	VALVOLA DI MASSIMA15 80-250BAR	MAX. PRESSURE VALVE15 80-250BAR	UEBERDRUCKVENTIL15 80-250BAR	CLAPET DE PRESSION MAX.15 80-250BAR	VALVULA DE MAXIMA PRESION15 80-250BAR
B5453	*	ELETTOVALVOLA COMPLETA CENTRALINA K3	COMPLETE ELECTRO-VALVE HYDRAULIC POWER K3	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE COMPLÈTE	ELECTROVÁLVULA
B5455		RULLO PER RAMPA D30/D16 L=50	RAMP ROLLER	FFUEHRUNGSBUCHSE	ROULEAU RAMPE BASCULANTE	RODILLO RAMPA BASCULANTE
B5459	*	SENSORE TASTA FUNE DX	RIGHT ROPE -FEELER SENSOR	SEILABTASTSENSOR RECHTS	PALPEUR DE CÂBLE DROIT	PALPEUR DE CÂBLE DROIT
B5460	*	SENSORE TASTA FUNE SX	LEFT ROPE -FEELER SENSOR	SEILABTASTSENSOR LINKS	PALPEUR DE CÂBLE GAUCHE	SENSOR CABLE IZDA.
B5461	*	MOLLA SUPERIORE RICHIAMO MARTELLETTI	WEDGE RETURN TOP SPRING	FEDER	RESSORT	MUELLE
B5484XX		CARTER TRAVERSA L.C.430-450N	CROSSPIECE CASING	GEHÄUSE	CARTER TRAVERSES	CÁRTER
B5485XX		CARTER TRAVERSA 430-450N	CROSSPIECE CASING	GEHÄUSE	CARTER TRAVERSES	CÁRTER
B5491		GIUNTO POMPA K3	CONNECTING PUMP K3	GELENK PUMPE K3	ACCOUPLEMENT DE POMPE K3	ACOPLAMIENTO BOMBA K3
B5499		ADATTATORE ASS.RUOT.430MOT ZG	PLUGGING ELEMENT	DISTANZSTÜCKE	KIT CONTRÔLE TRAIN-AVANT	ADAPTATOR
B5539XX		PEDANA S/SCAF.L.C.	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B5540XX		PEDANA S/SCAF.L.O.	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B5541XX		PEDANA L.C.	COMMAND SIDE PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B5542XX		PEDANA L.O.	PLATFORM L.O.	FAHRSCHIENE L.O.	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B5654	*	PULSANTE NERO + 1 CONTATTO N.O.	BLACK PUSH-BUTTON + 1 N.O. CONTACT	DRUCKKNOPF	BOUTON	PULSADOR
B5659	*	FUSIBILE RITARDATO 10X38 2A AM	FUSE 10X38 2A AM	SCHMELZSICHERUNG	FUSIBLE	FUSIBILE
B5662	*	FUSIBILE RAPIDO 10X38 4A GG	FUSE 10X38 4A GG	SCHMELZSICHERUNG	FUSIBLE	FUSIBILE
B5664	*	TELERUTTORE	CONTACTOR	FERNSCHALTER	TÉLÉRUPTEUR	CONTACTO
B5666	*	TELERUTTORE	CONTACTOR	FERNSCHALTER	TÉLÉRUPTEUR	CONTACTO
B5671	*	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR
B5788	*	RONDELLA IN NYLON	NYLON WASHER	SCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA
B5852	*	PULSANTE NERO +1 CONT. N.O.+1CONT. N.C.	BLACK PUSH-BUTTON 1 N.O. CONT.+1N.C. CONT	SCHWARTZ DRUCKKNOPF+1 KONTAKT N.C.+ 1 KONTAKT N.O.	POUSSOIR NOIR + 1 CONTACT N.O. + 1CONTACT N.C.	PULSADOR
B5863		VITE FORATA 1/4 PER MANOMETRO	HOLED SCREW ¼ FOR GAUGE	DECKEL	BOUCHON	TAPÓN
B5887XX		KIT RAMPA DI SALITA	LIFT RAMP KIT	SET AUFFAHRRAMPE	KIT RAMPE DE MONTÉE	KIT RAMPA DE ACCESO
B5895		QUADRO EL. COMPLETO TRIFASE 400V	THREE-PHASE COMPLETE CONTROL PANEL 400V	KASTEN DREHSTROM 400/50	COFFRET ÉLECTRIQUE 400/50	CUADRO ELÉCTRICO 400/50
B5943		COPRIMORSETTIERA MOTORE	MOTOR TERMINAL BOARD COVER	KLEMMENBRETTABDECKUNG	COUVERCLE BORNIER	TAPA CAJA DE BORNES
B5945		COPRIVENTOLA MOTORE	MOTOR AIR-CONVEYOR	LUEFTERABDECKUNG	PROTECTION DU VENTILATEUR	PROTECCION VENTILADOR
B5961	*	PATTINO GIOGO	BEAM SLIDING PAD	GLEITSCHUH	PATIN	PATÍN
B6021		KIT STAFFA SUPPORTO	SUPPORT BRACKER KIT	HALTERUNGSBÜGELSET	SUPPORT COMPLET AVEC VIS	KIT ESTRIBO SOPORTE

B6070		CENTRAL.K3 4 COLONNE	GEARCASE	GERAET	CENTRALE	CENTRALITA
B6078		CENTRAL.K3/T COMPL.2,2KW 4COLON.	GEARCASE	GERAET	CENTRALE	CENTRALITA
B6080		CENTRAL.K3/M COMPL.2,2KW 4COL	GEARCASE	GERAET	CENTRALE	CENTRALITA
B6091		TAPPO SERBATOIO	TANK PLUG	TANKVERSCHLUß	BOUCHON DE RÉSERVOIR	TAPÓN DEPÓSITO
B6511		PORTAFUSIBILE 10X38 WIMEX PCH1	FUSE HOUSING 10X38 WIMEX PCH10X38	SCHMELZSICHERUNGHALTER	PORTE-FUSIBLE 10X38 WIMEX PCH 10X38	PORTAFUSIBLES 10X38 WIMEX PCH1
B6513		PASSACAVO GEWISS PG 9	CABLE CLAMP GEWISS PG9	KABELDURCHGANG GEWISS PG 9	PASSE-CÂBLE GEWISS PG9	PASACABLE GEWISS PG9
B6514		PASSACAVO GEWISS PG11	CABLE CLAMP GEWISS PG11	KABELDURCHGANG GEWISS PG11	PRESSE-ÉTOUPE GEWISS PG11	PASACABLE GEWISS PG11
B6515	*	TRASFORMATORE230-400/24V 300VA 50/60HZ	TRANSFORMER 230-400/24V 300VA 50/60HZ	TRANSFORMATOR	TRANSFORMATEUR	TRANSFORMADOR
B6516	*	INTERRUTTORE MAGNETICO 20A TYPE C	MAGNET SWITCH 20A TYPE C	MAGNETSCHALTER SIEMENS QS20A	INTERRUPTEUR MAGNÉTIQUE SIEMENS QS20A	INTERRUPTOR MAGNÉTICO SIEMENS QS20A
B6519		CASSETTA	BOX	KASSETTE	COFFRET PLASTIQUE	CAJA ELÉCTRICA
B6520		PASSAGUAINA GEWISS Ø16MM	SHEATH HOLDER GEWISS Ø16MM	KABELMANTELDURCHGANG GEWISS Ø16MM	PRESSE-ÉTOUPE GEWISS Ø16	PASAMANGUERA GEWISS Ø16 MM.
B6521		GUAINA Ø16MM DIFLEX	SHEATH Ø16MM DIFLEX	KABELMANTEL Ø16MM DIFLEX	GAINE Ø16 MM DIFLEX	MANGUERA Ø16MM. DIFLEX
B6522		MORSETTO SPRECHER VU4-4	TERMINAL SPRECHER VU4-4	KLEMME SPRECHER VU4-4	BORNIER SPRECHER VU4-4	TERMINAL SPRECHER VU4-4
B6581	*	AVVISATORE ACUSTICO	SIREN	SIRENE	SIRÈNE	ALARMA ACUSTICA
B6590	*	MOTORE TRIFASE 230/400V 50HZ 2,2KW-K3	MOTOR 3PHASE 230/400V 50HZ 2,2KW-K3	ELEKTRO-MOTOR B14 230-400/50T 2,2KW	MOTOR B14 230-400/50T 2,2KW	MOTOR ELÉCTRICO 230-400/50T 2,2KW
B6591	*	MOTORE B14 MN 230V 50HZ 2,2KW-K3	MOTOR B14 SINGLE PHASE 230V 50HZ 2,2KW-K3	ELEKTRO-MOTOR B14 230/50M 2,2KW	MOTOR B14 230/50M 2,2KW	MOTOR ELÉCTRICO 230/50M 2,2KW
C0043		VITE TE M6X10 UNI 5739	SCREW TE M6X10 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M6X10 UNI 5739	VIS TH M6X10 UNI 5739	TORNILLO TE M6X10 ZINCADO
C0049		TAPPO M1/4	PLUG M1/4	SCHRAUBE 1/4"	BOUCHON RENIFLARD 1/4"	TORNILLO CON ORIFICIO 1/4"
C0061		VITE TE M8X10 UNI 5739	SCREW TE M8X10 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X10 UNI 5739	VIS TH M8X10 UNI 5739	TORNILLO M8X10 UNI 5739
C0062		RONDELLA Ø10,5X21 UNI 6592	WASHER Ø10,5X21 UNI 6592	SCHEIBE Ø10,5X21	RONDELLE Ø10,5X21	ARANDELA PLANA Ø10 5X21
C0099		VITE TE 6X20 8.8 UNI 5739	SCREW M6X20 - 8.8	SCHRAUBE M6X20 8.8	VIS TH M6 X 20 UNI 5739	TORNILLO TE M6X20 UNI 5739
C0100		RONDELLA Ø8,4X17 UNI 6592	WASHER Ø8,4X17 UNI 6592	SCHEIBE Ø8,4X17 UNI 6592	RONDELLE Ø8,4X17 UNI 6592	ARANDELA Ø8 ZINCADA
C0339		TUBO RILSAN 8X6 NERO	RILSAN HOSE D8X6	SCHLAUCH D.8X6	TUYAU RILSAN D.8X6	TUBO RILSAN Ø8X6
C0617		RONDELLA Ø6,4X12,5 UNI 6592	WASHER Ø6,4X12,5 UNI 6592	SCHEIBE Ø6,4X12,5 UNI 6592	RONDELLE Ø6,4X12,5 UNI 6592	ARANDELA Ø6,4X12,5 UNI6592
C0661		VITE TE M8X10 UNI 5739	HH SCREW M8X10 UNI 5739	MUTTER M5 UNI 5587	ECROU M5 UNI 5587	TUERCA M5 UNI 5587
R0153		VITE TE M8X25 UNI 5739	HH SCREW M8X25 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X25 UNI 5739	VIS TH M8X25 UNI 5739	TORNILLO TE M6X25 UNI5739
R2497		ANELLO SEEGER E16 UNI 7435	RETAINING RING E16 UNI 7435	SEEGER-RING E16 UNI 7435	CIRCLIPS E16 UNI 7435	SEEGER E16 UNI 7435
Z_RICAMBI		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = RECOMMENDED SPARE PARTS	* = EMPFOHLENE E-TEILE	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES	* = REPUESTOS ACONSEJAIOS



Dichiarazione di conformità - Declaration of Conformity
Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Samsverserklæring - Överensstämmande intyg
EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42040 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello
déclare par la presente que le pont elevateur modèle
hereby we declare that the lift model
hiermit erklären wir, daß Die Hebebühne Modell
por la presente declara, que l'elevador modelo
Vi erklærer hermed, at autoløfter model
Vi erklærer herved, at løftebuk model
Vi förklarer härmed att billyft model
verklaren hiermee, dat

430

I — è stato costruito in conformità alle normative 73/23 CEE - 89/336 CEE e 98/37/CE

F — a été construite en conformité avec les normes 73/23 CEE - 89/336 CEE et 98/37/CE

GB — was manufactured in conformity with the normes 73/23 CEE - 89/336 CEE and 98/37/CE

D — in Übereinstimmung mit den Richtlinien 73/23 CEE - 89/336 CEE und 98/37/CE

E — ha sido fabricado según las disposiciones 73/23 CEE - 89/336 CEE y 98/37/CE

DK — er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 73/23 EØF - 89/336 EØF - 98/37/EØF

N — ble produsert i samsvar med direktivene 73/23 CEE - 89/336 CEE - 98/37/CE

S — är framställt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 73/23 EG - 89/336 EG - 98/37/EG

NL — waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van richtlijn 73/23/EEG en 89/336 EEG en 98/37 EEG en de daaropvolgende veranderingen en aanvullingen.

Ente certificatore - Organisme cetrificateur Certification institute - Prüfsinstitut	Registrazione Nr. - Enregistrement N° Registered No. - Registrier Nr.
CE0044 TÜV	**04-205-4093/94**

Cadè, 29/11/2007 Vice president Iori Werter

Iori Werter